

YEREL KAMU HİZMETLERİNİN FINANSMAN YÖNTEMLERİ: BİR YEREL  
KAMU MALİ OLARAK SUYUN FINANSMANI VE AFYON BELEDİYESİ  
UYGULAMASI

Murat AYDIN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Maliye Anabilim Dalı

Danışman: Yrd.Doç.Dr. Abdülkerim ÇALIŞKAN

Afyonkarahisar

Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Nisan 2006

## YÜKSEK LİSANS TEZ ÖZETİ

### YEREL KAMU HİZMETLERİNİN FİNANSMAN YÖNTEMLERİ: BİR YEREL KAMU MALİ OLARAK SUYUN FİNANSMANI VE AFYON BELEDİYESİ UYGULAMASI

Murat AYDIN

Maliye Anabilim Dalı

Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Nisan 2006

Danışman: Yrd.Doç.Dr. Abdülkerim ÇALIŞKAN

Bu çalışmada, yerel bir kamu malı olarak kentsel içme suyunun finansmanı incelenmiştir. İçme suyunun finansmanı, ekonomik bir mal olması ve talebinin giderek artmasından dolayı önemli bir konu haline gelmiştir. Bu çalışmada kentsel içme suyu talebi ve arzının, ekonomik ve mali boyutu ele alınmıştır. Özellikle talebin fiyat yoluyla düzenlenmesi ve kontrolü konusu teorik, uygulama ve uluslar arası boyutları açısından analiz edilmiştir.

Bu çalışmanın teori kısmında, yerel kamu hizmetlerinin finansman yöntemleri incelenmiştir. Yerel hizmetlerden olan kentsel içme suyu hizmetinin finansman ve fiyatlandırma politikalarına yer verilerek, bu alandaki kurumsal ve finansal yapı ortaya konulmuştur.

Uygulama kısmında Afyonkarahisar ilinde kentsel içme suyu hizmeti sunumu ele alınmıştır. Afyonkarahisar Belediyesinin içme suyu projeleri ve inşaatları, temini, dağıtımı, fiyatlandırması gibi çok önemli konuları araştırılarak, belediyenin içme suyu hizmeti, ulusal ve uluslar arası tecrübeler ışığında irdelenmiştir.

## ABSTRACT

FINANCING METHODS OF LOCAL PUBLIC GOODS: DRINKING WATER  
FINANCE AS AN EXAMPLE OF A LOCAL PUBLIC GOODS AND PRACTICE  
OF AFYON MUNICIPALITY

Murat AYDIN

Department of Public Finance

Afyonkarahisar Kocatepe Universty, The Institute of Social Sciences

April 2006

Advisor: Assistant Professor Dr. Abdülkerim ÇALIŞKAN

The study examines urban drinking water finance as an example of local public goods. Since it is an economic goods and its demand continuously increases, financing methods of drinking water becomes more important issue. This study investigates the demand and supply of drinking water from the perspective of economic and financial sides. The theoretical, practical and international experience of rationing drinking water demand by using price are explained.

In the theoretical part of the thesis, the theory of drinking water finance is explained. financing and pricing methods of urban drinking water are given in detail. Moreover institutional and financial structure of drinking water sector is explained.

In the empirical part of the thesis, the drinking water supply of Afyonkarahisar Municipality is investigated. The issues, future projects, constructions, supply, distribution, pricing of drinking water in Afyonkarahisar are all examined. This analysis is carried out under the lights of national and international experience.

## TEZ JÜRİSİ VE ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ ONAYI

İmza

Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Abdülkerim ÇALIŞKAN

Jüri Üyeleri : .....

: .....

Maliye anabilim dalı, yüksek lisans öğrencisi Murat AYDIN'ın "Yerel Kamu Hizmetlerinin Finansman Yöntemleri: Bir Yerel Kamu Malı Olarak Suyun Finansmanı Ve Afyonkarahisar Belediyesi Uygulaması" başlıklı tezi ..... günü saat ..... ' da yukarıdaki jüri tarafından Lisans Üstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir. **Prof. Dr. M. Ali ÖZDEMİR**

## ÖZGEÇMİŞ

Murat AYDIN

Maliye Anabilim Dalı

Yüksek Lisans

### Eğitim

Lisans : 2003 Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler  
Fakültesi, Maliye Bölümü

Lise : 1999 Salihli Yabancı Dil Ağırlıklı Süper Lise

### Kişisel Bilgiler

Doğum Yeri ve Yılı: Manisa / Salihli, 15 Ağustos 1981 Cinsiyet: Erkek

### Yabancı Dil

İngilizce

## İÇİNDEKİLER

Sayfa

<b>ÖZET</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>.iii</b>
<b>TEZ JÜRİSİ VE ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ ONAYI</b> .....	<b>iv</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ</b> .....	<b>v</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>vi</b>
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	<b>xı</b>
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b> .....	<b>xii</b>
<b>KISALTMALAR TABLOSU</b> .....	<b>xiii</b>
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>

### BİRİNCİ BÖLÜM

#### İÇME SUYUNA GENEL BİR BAKIŞ

<b>I- KİT BİR KAYNAK OLAN SUYUN DEĞERLENDİRİLMESİ</b> .....	<b>3</b>
A)DÜNYA'DA SU KAYNAKLARI POTANSİYELİ.....	4
1. Suyun Tüketim Alanları.....	7
2. Temiz ve Tatlı Suyun Kullanım Alanları.....	8
a) Endüstriyel Su Kullanım Örnekleri.....	8
b) Evsel Su Kullanım Örnekleri.....	9
c) Tarımsal Su Kullanım Örnekleri.....	9
3. Su Savurganlığı ve Kötü Kullanılması.....	10
4. Türkiye'de Kullanılabilir İçme Suyu.....	11
B)TÜRKİYEİNİN SU KAYNAKLARI.....	13
1. Akarsu ve Göller.....	14
2. Yeraltı Suyu Kaynakları.....	15
3. Jeotermal Kaynaklar.....	15
C) İÇME VE KULLANMA SUYU.....	16
1. Suyun Tanımı.....	16
2. Suyun Özellikleri.....	16
3. Su Çeşitleri.....	17
a) Şişe Suyu.....	17
b) Artezyen Suyu veya Artezyen Kuyu Suyu.....	17
c) Yeraltı Suyu.....	17
d) Maden Suyu.....	17
e) İşlenmiş İçme Suyu.....	17
f) Gazlı Şişe Suyu.....	18

g) Steril/Sterilize Su .....	18
h) Kaynak Suyu.....	18
i) Kuyu Suyu .....	18
<b>II- TÜRKİYE’DE YEREL DÜZEYDE SU HİZMETİ .....</b>	<b>18</b>
A)KAMU HİZMETİ KAVRAMI.....	19
B) KAMUSAL MAL VE HİZMETLERİN ÖZELLİKLERİ .....	20
1. Faydanın Bölünmezlik Özelliği .....	20
2.Kamusal Mal ve Hizmetlerin Ortak Tüketim İçin Üretimi.....	21
3. Kamusal Mal ve Hizmetlerden Yararlananların Tüketimde Rekabeti.....	21
4. Dışsallıklar .....	22
C) MAL VE HİZMET ÇEŞİTLERİ .....	22
1- Tam Kamusal Mal ve Hizmetler.....	22
2- Yarı Kamusal Mal Ve Hizmetler .....	22
3- Özel Mallar ve Hizmetler .....	23
4- Yararlı Özel Mallar (Merit Mallar).....	23
5- Zararlı Özel Mallar( Demerit Mallar).....	24
6- Klüp Malları.....	24
7- Doğal Tekeller .....	25
D) MERKEZİ İDARE İLE YEREL YÖNETİMLER ARASINDA GÖREV VE GELİR BÖLÜŞÜMÜ AÇISINDAN SU HİZMETİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	28
1- Genel ve Yerel Düzeyde Kamu Hizmetleri .....	29
a) Genel Kamu Hizmeti .....	29
b) Yerel Kamu Hizmeti.....	30
2- Merkezi İdare ile Yerel Yönetimler Arasında Görev Bölüşümünün Esasları ..	31
a) Ekonomik Verimlilik Ölçütü .....	33
b) Mali Adalet Ölçüsü.....	33
c) Siyasal Sorumluluk Ölçütü .....	33
d)İdari Etkinlik Ölçütü .....	33
3- Yerel Hizmet Ayrımı .....	34
4- Türkiye’de Görev Bölüşümü .....	36
a) Bayındırlık ve İmar Hizmetleri .....	37
b) Sağlık Hizmetleri .....	37
c) Sosyal Yardım Hizmetleri.....	37
d) Eğitim ve Kültür Hizmetleri .....	38
5. Yerel Yönetimlerin Sunduğu Mal ve Hizmetler .....	38
6. Mali Tevzin .....	39
a) Ekonomik Sebepler .....	39
b) Bölgeler Arası Farklılıklar .....	39
c) Merkezi İdarenin İlave Yükler Getirememesi .....	40
d) Merkezileşmeyi Önleme .....	40
da)- Vergi kaynaklarının paylaşılması .....	41
db) Merkezi idare vergilerinden mahalli idarelere pay verilmesi .....	41
dc)Hazine Yardımları.....	41
E) KAMU HİZMETİ SUNUMUNDA İDARİ ÖRGÜTLENME.....	41
1. Yer yönünden Yerinden Yönetim .....	42
2. Hizmet Yönünden Yerinden Yönetim .....	42
F) YEREL YÖNETİM KAVRAMI.....	43
1. Yerel Yönetimlerin Varlık nedenleri .....	43

a) Kamu Malları .....	44
b) Dışsalıklar .....	44
c) Tam Rekabet Ortamının Olmaması .....	45
d) Bilgi Eksiklikleri .....	45
e) Kamusal Çıkarların Gözetilmesi Bağlamında Sunulan Hizmet Ve Mallar ...	46
<b>III- KENTSEL İÇME SUYU HİZMETİ SUNUMU .....</b>	<b>47</b>
A) MEVCUT KURUMSAL YAPI .....	48
1. Teknik Kurumlar .....	49
a) Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ) .....	50
aa) İçme Suyu Temini .....	50
ab) Görev ve Sorumlulukları .....	52
b) İller Bankası Genel Müdürlüğü .....	52
c) Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü (EİEİ) .....	54
d) Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA) .....	55
e) İl Özel İdareleri Genel Müdürlüğü Köy Hizmetleri .....	55
ea) İçme Suyu Çalışmaları .....	56
f) Orman Bakanlığı .....	56
2. İzleyici -Denetleyici Kuruluşlar .....	57
a) Çevre Bakanlığı .....	57
b) Özel Çevre Kurumu Başkanlığı .....	57
c) Sağlık Bakanlığı .....	58
d) Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı .....	58
e) Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) .....	58
B) MEVCUT FİNANSAL YAPI .....	59
<b>IV- SU HİZMETLERİ İLE İLGİLİ YEREL ÖRGÜTLENME .....</b>	<b>61</b>
A) KÖYLER .....	61
B) BELEDİYELER .....	62
1- Hukuki Yapı .....	62
2- Organları .....	62
3- Belediyenin Görevleri .....	63
4- Gelir Yapıları .....	64
a) Devlet Gelirlerinden Paylar .....	65
b) Devlet Yardımları .....	65
c) Belediyelerin Öz Gelirleri .....	66
ca) Vergiler .....	66
cb) Rüsurlar ve Harçlar .....	66
cc) Harcamalara Katılma Payları .....	67
d) Belediyelerin Diğer Gelirleri .....	68
5. Belediye Giderleri .....	68
6. Belediyelerde Kentsel İçme Suyu Hizmetinin Sunumu .....	69
a) Suyun Temini .....	70
b) Suyun Dağıtımını .....	70
c) Hizmet Yönetimi .....	71
d) Hizmetlerin Ücretlendirilmesi .....	72
C) BİRLİKLER .....	73
D) BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİ .....	75



## İKİNCİ BÖLÜM

### GENEL OLARAK YEREL HİZMETLERİN FİYATLANDIRILMASI SORUNU VE TÜRKİYEDE BELEDİYELERİN KENTSEL İÇME SUYU HİZMETİ FİYATLANDIRMASI

<b>I- YEREL HİZMETLERDE FİYATLANDIRMA SORUNU</b> .....	<b>76</b>
A) MAHALLİ İDARELERDE FİYATLAMA GEREKLİLİĞİ .....	77
B) YEREL HİZMETLERDE FİYATLARIN SÜRDÜRÜLEBİRLİĞİ .....	79
<b>II- KENTSEL İÇME SUYUNUN FİYATLANDIRILMASI</b> .....	<b>80</b>
A) KENTSEL İÇME SUYU HİZMETİ SUNUM ÇEŞİTLERİ .....	82
1. Uzun Vadeli Sabit Sunum İlkesi .....	83
2. Bedel Alma İlkesi ( Arza Göre Belirleme) .....	83
3. Talep yönetimi .....	83
B) BÖLÜNMEZ NİTELİKTEKİ YEREL HİZMETLERİN MALİYETLERİ .....	85
1. Marjinal Maliyet Fiyatlandırma .....	86
B) İÇME SUYUNUN ULUSLAR ARASI PLATFORMDAKİ YERİ .....	89
1. Birleşmiş Milletler .....	89
2. OECD .....	90
3. Dünya Bankası .....	91
4. Avrupa- Akdeniz İşbirliği Programında Su Kaynakları Yönetimi .....	93
C) TÜRKİYE'DE İÇME SUYUNU FİYATLANDIRMA.....	94
1. Fiyatlandırmada Talep Tahmini(Arz-Talep Yönetimi).....	95
2. İSKİ İçme Suyu Fiyatlandırması.....	96
3. ASKİ İçme Suyu Fiyatlandırması .....	99

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### AFYONKARAHİSAR İLİ İÇME SUYU HİZMETİ UYGULAMASI

<b>I- AFYONKARAHİSAR İLİ VE KONUMU</b> .....	<b>101</b>
A)SU KAYNAKLARI .....	101
B) NÜFUSU VE DEMOGRAFİK YAPISI.....	102
<b>II- AFYONKARAHİSAR BELEDİYESİ KENTSEL İÇME SUYU HİZMETİ</b> <b>104</b>	
A) AFYONKARAHİSAR (MERKEZ) İÇME SUYU PROJESİ .....	104
1- Kale Görünmez Sondaj Kuyuları İçme Suyu Projesi .....	104
a) Kuyuların Sondajı .....	104
b) İçme Suyu İnşaatı.....	105
c) Toplam Proje Maliyeti ve Ödeme Şekli.....	105
2- Kanlıca İçme Suyu Şebekesi Yapımı Projesi .....	106
3- Yeni İçme ve Kullanma Suyu Temini ve Sondaj Kuyusu Açılması.....	106
B) SUYUN TEMİNİ .....	107
1- İçme Suyu Kaynakları .....	107
2- İçme Suyu Temini Evreleri.....	110
3- İçme Suyu Dezenfektesi ve Tahlilleri.....	110

C) İÇME SUYU HİZMETİ PERSONEL YAPISI .....	111
1- Su İşleri Şube Müdürlüğü .....	111
2- Su İşleri Teknik Şube Müdürlüğü.....	113
D) İÇME SUYU HİZMETİ İSTATİSKİ VERİLERİ.....	114
E) İÇME SUYU HİZMETİNİN FİYATLANDIRILMASI.....	115
1- İçme Suyu Gider – Maliyet Hesaplaması .....	116
2- İçme Suyu Fiyatlandırma Politikası.....	117
3. İçme Suyu Satış Tarifesi .....	119
4. Tarifenin Diğer Büyükşehir Su İşletmeleriyle Karşılaştırılması.....	121
5- Dağıtım Yerlerine Göre Su Miktar ve Kıymetleri .....	124
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>126</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>131</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>143</b>
EK 1. MÜLAKAT SORULARI .....	143

## TABLolar LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1. Bazı Ülkelerde Su Kaynakları Potansiyeli ve Su Tüketimi (m <sup>3</sup> /yıl) .....	6
Tablo 2. Temiz ve Tatlı Suyun Kullanım Alanları Dağılımı .....	10
Tablo 3. Belediye Envanteri Sonuçları Belediye Sayısı 2002- 3227.....	12
Tablo 4. Su varlığına göre sınıflandırma.....	13
Tablo 5. Türkiye'nin su kaynakları 2004.....	14
Tablo 6. Kamusal Mal ve Hizmetlerin Yönetim Düzeylerine Göre Dağılımı.....	35
Tablo 7. İSKİ KDV Hariç 01-01-2006'dan İtibaren Geçerli Tarife.....	99
Tablo 8. ASKİ Genel Müd. 06.10.2006 İçme Suyu Tarifesi.....	101
Tablo 9. 1990-2000 Yılları Afyonkarahisar ve Çevre İller Yıllık Nüfus Artış Hızı.....	104
Tablo 10. İçme Suyu Proje Keşif Özeti.....	107
Tablo 11. Belediyenin İçme Suyu Ödeme Çizelgesi.....	106
Tablo 12. Afyonkarahisar İli Kentsel İçme Suyu Kaynakları .....	109
Tablo 13. Kadın Ana Memba Suyu.....	110
Tablo14. Afyonkarahisar İli Şebeke Suyu Kimyasal Analiz Raporu.....	112
Tablo 15. İçme Suyu Abone Sayıları.....	113
Tablo 16. İçme Suyu verileri.....	115
Tablo 17. Ana depoya basılan ve şebekeye verilen su miktarı.....	117
Tablo 18. İçme Suyu Hizmeti Giderleri 2004.....	117
Tablo 19. 2004 Yılı İçme Suyu Geliri Tahsilat Yekunu.....	119
Tablo 20. Afyonkarahisar Belediyesi İçme Suyu Tarifesi -2006.....	121
Tablo 21. Çevre İllerde İçme Suyu Fiyat Tarifeleri.....	124
Tablo 22. Dağıtım Yerlerine Göre Su Miktar ve Kıymetleri.....	125

**ŞEKİLLER LİSTESİ**

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1. Doğal Tekele Ait Maliyet Eğrileri.....	26
Şekil 2. Geçici Doğal Tekel .....	27
Şekil 3 Hizmet Maliyetleri ve Nüfus Yoğunlaşması Arasındaki Bağını.....	86
Şekil 4 Marjinal Maliyet Fiyatlandırma.....	88

**KISALTMALAR TABLOSU**

AB	: Avrupa Birliği
ASKİ	: Ankara Su ve Kanalizasyon İdaresi
ATAK	: Akdeniz ve Ege Turizm Altyapısı ve Kıyı Yönetimi
BM	: Birleşmiş Milletler
BUSKİ	: Bursa Su ve Kanalizasyon İdaresi
C	: Cilt
ÇED	: Çevresel Etki Değerlendirme
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
DSİ	: Devlet Su İşleri
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EİEİ	: Elektrik İşleri Etüt İdaresi
İSKİ	: İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi
KH	: Köy Hizmetleri
KHK	: Kanun Hükmünde Kararname
MTA	: Maden Tetkik ve Arama
MİGM	: Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü
TOBB	: Türkiye Odalar Borsalar Birliği
S	: Sayı
s	: Sayfa
Vd	: Ve Diğerleri

## GİRİŞ

Su, insan hayatının devamı için “olmazsa olmaz” derecede kıymetli bir kaynaktır. Yaşamsal işlevlerin gerçekleşmesinde en çok gereksinim duyulan doğal bir kaynak olup, yer yüzündeki canlılar için vazgeçilmez bir unsurdur.

Yeryüzündeki suların yaklaşık %3’ü tatlı su kaynaklarıdır. Dünyadaki su kaynaklarının %97’sinden fazlası okyanus ve denizlerde ve üretim için çok tuzludur. Bu düşük orandaki tatlı suların %78’i kuzey ve güney kutuplardaki buzullarda bulunmaktadır. Geriye kalan %22’lik bölümü de tüm dünya ülkeleri arasında içme ve kullanma, sulama ve sanayi sektörleri tarafından paylaşılmaktadır.

Dünya’da %3 miktarında bulunan tatlı su, nüfusun artması ile birlikte talebin artması, su kaynaklarının kirletilmesi ve kötü yönetilmesinden dolayı daha da kıt bir kaynak haline gelmektedir. Ayrıca bu olumsuzluklara suyun küremizde eşit dağılmaması de eklenince, su yönetimi. çağımızın en önemli sorunlarından biri olarak görülmektedir. Su, sonsuz bir kaynak olmayıp, kirlenmeye müsait, kullanılabilir özelliklerini çabuk kaybeden doğal bir kaynaktır. Dünya’da bir çok ülke su sıkıntısı çekmektedir. Halen 1.2 milyar insan sağlıklı suya erişememektedir.

Ülkemiz su sıkıntısı çeken ülkeler arasında yer alması da artan nüfus, tehdit edici bir unsur olarak kapımızı çalmaktadır. Kentleşme ve sanayileşmeye bağlı olarak artan su talebi dikkate alındığında, yenilenebilir su kaynaklarında bir azalma ile karşılaşıldığı gözlenmektedir. Bu durum su kaynaklarının korunması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Bu bağlamda, içme suyu hizmetini halka sunan birimler yerel yönetimlerdir. Ülkemizde bu hizmeti, belediyeler üstlenmektedir. Kentsel içme suyu hizmeti, belediyelerin sunduğu en önemli hizmetlerden birisidir, belki de en önemlisidir. Çünkü bu konudaki en ufak bir hata, gelecek kuşakları kötü etkileyecektir. Gelecek nesil, içme suyu üzerinde uygulanan yanlış politikaların kurbanı olabilecektir.

Kentsel içme suyunun sunumunda en önemli unsur, aşırı tüketimi önlemektir. Kişisel tüketimden, sanayideki kullanıma kadar, her alanda keyfi kullanımları kısıbilmek temel hedeftir. Bunun yanında temiz suya ulaşma, bir hak olarak görülmeye başlanmıştır. Bunun için uygulanabilecek en uygun araç fiyatlandırma politikasıdır.

Suyun belli bir bedel karşılığı sunulması, tüketicilerin israfçı tutumlarının değişmesini sağlayacaktır.

Kentsel içme suyunun sunumunda üç yöntemden söz edilmektedir. Bunlar; sabit sunum ilkesi, arz odaklı yöntem ve talep odaklı yöntemdir. Ülkemizde uygulanan yöntem ise arz odaklıdır. Yani su, tüketicinin talebi belirlenmeden sunulmaktadır. Bu yöntem, su kaynaklarını korumak ve yönetmek için uygun bir yöntem değildir. Talep yaklaşımı daha etkili bir yöntemdir.

Suyun talebe göre sunulması, tüketicileri keyfi kullanım konusunda daha dikkatli davranmaya sevk etmelidir. Ayrıca talep yaklaşımı, “kullanan öder” ve “kirleten öder” ilkelerini benimsemektedir. Kentsel içme suyu, bu yaklaşımda ekonomik bir meta olarak görülmektedir.

Belçika gibi bazı ülkelerde, çağdaş bir insanın kullanacağı miktar bedelsiz verilmektedir. Eğer insanlar suya, fakirliklerinden dolayı ulaşamazlarsa, bu negatif dışsallığa neden olmakta, toplum sağlığı kötü yönde etkilenmektedir. Bu durum ise suyu, salt bir ekonomik meta olarak değerlendirmenin yetersiz olduğunu, kamusal yönünün de dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Ülkemizde belediyeler, içme suyu hizmetini fiyatlandırmada, kademeli sistemi kullanmaktadır. Yani belli miktardan sonra kullanılan su, aşırı fiyatlandırma ile cezalandırılmaktadır. Meskenlere bedelsiz sunum yoktur. Fakat insanların erişmesi gereken asgari miktar, bazı belediyelerde çok ucuza verilmektedir.

Bu çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde “içme suyuna genel bir bakış” başlığı altında Dünya’da ve ülkemizde potansiyel içme suyu kaynakları incelenecektir. Ayrıca suyun nasıl bir mal olduğu noktasında kamusal mal ve diğer mal çeşitleri üzerinde durulacaktır.

İkinci bölümde yerel hizmetlerde fiyatlandırma sorunu irdelenecektir. Yerel hizmetlerden olan kentsel içme suyu fiyatlandırması bu bölümün ana konusudur.

Üçüncü bölümü ise, Afyonkarahisar Belediyesi kentsel içme suyu uygulaması oluşturacaktır. İlimizin içme suyu kaynakları, içme suyu projeleri ve geleceğe yönelik içme suyu yatırımları ve fiyatlandırma politikaları incelenecektir.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### İÇME SUYUNA GENEL BİR BAKIŞ

Bu bölümde, genel bir bakış ile suyun tanımı, dünyada ve ülkemizde kullanılabilir tatlı su potansiyelleri, yerel düzeyde sunulan kamu hizmetleri, kentsel içme suyunun mevcut kurumsal ve finansal yapıları ile ilgili çalışmalara yer verilecektir.

#### I- KİT BİR KAYNAK OLAN SUYUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dünyanın mavi gezegen olarak adlandırılmasının sebebi, dörtte üçünün sularla kaplı olmasındandır. Asırlarca su, yaşamın temel kaynağı olmuştur. İnsan, hiçbir şey yemeden haftalarca yaşayabilirken, su içmeden en fazla 1 hafta yaşayabilir<sup>1</sup>. İnsan vücudunun yaklaşık 2/3'si sudan oluşmaktadır. Dünyadaki toplam su miktarı 1 milyar 400 milyon km<sup>3</sup>'tür. Yani, yeryüzünün %70'i su ile kaplıdır. Bu suyun %97.5'i denizlerde ve okyanuslardaki tuzlu sulardan oluşmaktadır. Geriye kalan % 2.5'lük bölüm ise, tatlı su kaynağı olup çeşitli amaçlar için kullanılabilir olduğu belirlenmiştir.

Tatlı suyun yaklaşık % 70'i buzullarda ve derin akiferlerde<sup>2</sup> bulunmaktadır. Dünyadaki tatlı su kaynaklarının %1'den daha az bir kısmı kullanıma müsait durumdadır.<sup>3</sup> %2.5 oranındaki tatlı suyun %70 gibi önemli bir oranı Antarktika ve Greenland'da buz kütleli halindedir. Kalan kısmın büyük bölümü ise derin yeraltı suküresinde bulunmaktadır. Tatlı suyun kaynağı, okyanuslardan yılda yarım milyon kilometre küpten fazla miktarda buharlaşan sudur. Buharlaşan suyun %90'ı yağmur olarak denizlere düşmekte ve yeryüzüne geri dönen suyun büyük kısmı daha insan kullanımına hazır duruma gelmeden buharlaşmaktadır (Güler, 1999: 1-2).

Su hayatta temeldir. Sağlık, tarım, endüstri için esastır (Akasaka, 2006: 21). Açıkça görüldüğü üzere su sonsuz ya da sınırsız bir kaynak olmayıp tükenme ya da kullanılabilir özelliklerini kaybetme olasılığı yüksek bir doğal kaynaktır. Ayrıca

<sup>1</sup> BUSKİ web sayfası, <http://www.buski.gov.tr/bpi.asp?caid=351&cid=724>, (26.03.2006)

<sup>2</sup>İçlerine suyun serbestçe girebileceği veya hareket edebileceği boyutta ve miktarda birbiriyle bağlantılı boşluk içeren kayalardan oluşmuş geçirimli kesimlerdir.

<sup>3</sup> Su Dünyası Dergisi Web Sitesi, [http://www.su-dunyasi.com.tr/araklik2003\\_5/icme\\_suyu.htm](http://www.su-dunyasi.com.tr/araklik2003_5/icme_suyu.htm), (05.12.2005)



önümüzdeki 20 yıl içinde su tüketiminin % 40 oranında artması beklenmektedir<sup>4</sup>. Dünya üzerinde tatlı su kaynaklarının, insanın erişebileceği miktarın ne kadar az olduğu görülmektedir<sup>5</sup>. Görüldüğü üzere su, canlılığın temelini oluşturan ve yaşamsal işlevlerin gerçekleşmesinde en çok gereksinim duyulan doğal bir kaynak olup yeryüzündeki tüm canlılar için vazgeçilemez bir unsurdur. 20. yüzyılda dünya nüfusu 19. yüzyıla oranla üç kat artmasına rağmen, su kaynaklarının kullanımının altı kat arttığı belirlenmiştir. Bunun sonucu olarak tüm dünyada “su krizi” kaçınılmaz olmuştur. Su krizi, bir milyardan üzerindeki insanın sağlıklı içme suyuna yeterli erişim sağlayamaması ve dünya nüfusunun yarısının da yeterli su ve atık su altyapısına sahip olmaması şeklinde tanımlanabilir (Vizyon 2023 Ön Rapor, 2002: 3).

### **A)DÜNYA’DA SU KAYNAKLARI POTANSİYELİ**

4. Dünya Su Forumu, su konusunda ileride meydana gelebilecek çatışmalara karşı uluslararası barış gücü oluşturulması ve yoksul ülkelerde su şebekelerinin yeniden inşası için bağışlar sağlanması önerileriyle 17 Mart 2006’da Mexico City’de başlamıştır. Yaklaşık 130 ülkeden 11 bin delegenin katıldığı forumda, yoksul ülkeler için su kaynaklarının iyileştirilmesi yöntemleri, kent şebekesi yerine özel şirketlerin şişe sularına daha fazla güven duyulmaya başlaması gibi konular tartışılmıştır.<sup>6</sup>

Yayımlanan kapanış bildirisinde, birçok ülkenin su ve çevre bakanları tarafından, su hizmetlerinin yönetimi konusunda yerel yetkililerin rolünün önemli olduğu vurgulanmıştır. Ortak bildiride, suya ve kirli suların boşaltılmasıyla arındırılması hizmetlerine kalıcı erişimin geliştirilmesi konusunda milletvekilleri ve yerel yetkililerin önemli bir rol oynadığı belirtilmiştir. Bildiride, milletvekilleri ve yerel yetkililerin 2015’e dek bu hizmetlerden hala yoksun olanların sayısının yarıya indirilmesine ilişkin uluslararası toplum tarafından belirlenen hedeflere ulaşmakta "anahtar rol" oynayacakları kaydedilmiştir.

Su kaynakları potansiyeli, kullanılabilir su miktarına denmektedir. Yani bir ülkede bulunan yüzeysel kaynaklar, yer altı suyu kaynakları ve jeotermal kaynaklar su kaynakları potansiyelini oluşturmaktadır (Burak ve Duranyıldız, 1997: 4). Dünyadaki

<sup>4</sup> Bursa Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi, “Suyun Hikayesi ve Su Tasarrufu”, <http://www.buski.gov.tr/bpi.asp?caid=351&cid=724/> pdf. Sitesinden alınmıştır, (26.03.2006).

<sup>5</sup> Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü web sayfası, <http://www.dsi.gov.tr>, (05.12.2005)

<sup>6</sup> Habertürk web sayfası <http://www.haberturk.com/news/221677.html>, (03.04.2006)

“Tatlı Su Kaynaklarının Kapsamlı Değerlendirilmesi” başlıklı Birleşmiş Milletler raporunda (Güler, 1999: 52), insanlığın ve ekosistemin ihtiyacını karşılayacak kadar mevcut olan tatlı su kaynaklarının kirlilik ve aşırı kullanma nedeniyle tükenmekte olduğu tezi vurgulanmaktadır.

Kentsel alanlarda ve sanayi bölgelerinde fazla miktarda su tüketimi tatlı su kaynakları üzerindeki baskıyı artırmaktadır. Birleşmiş Milletlerin değerlendirmesine göre, sanayileşmiş ülkelerde kişi başına günlük su tüketimi 150-200 litredir. Ayrıca kişi başına günde 150-200 litre su da çeşitli belediye hizmetleri için kullanılmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde ise kişi başına günlük tüketim 50 litre olarak tahmin edilmektedir ve bu miktarın artması beklenmektedir (Güler, 1999: 8). Bu durum 1994 yılında, Helsinki’de Dünya Sağlık Örgütü tarafından düzenlenen “Avrupa’da Çevre Sağlık Eylemi” adlı deklarasyonda da ele alınmıştır (DSÖ, 1994: 8-9).

Su ile ilgili sorunlar en fazla düşük gelirli ülkeleri etkilemektedir. Gelişen ülkelerin toplam nüfusunun %34’ü, orta<sup>7</sup> ya da şiddetli<sup>8</sup> su gerilimi altındadır. BM tahminine göre gelişmiş ülkelerde orta ya da şiddetli su gerilimi altında yaşayacak nüfus 2025 yılında %50’yi geçecektir.

---

<sup>7</sup>**Orta gerilim:** BM değerlendirmesine göre, ulaşılabilen yenilenebilir tatlı su kaynaklarının %20’sinden fazlasının insanlar tarafından tüketilmesi olarak tanımlanmıştır.

<sup>8</sup>**Şiddetli Su Gerilimi:** Ulaşılabilen yenilenebilir tatlı su kaynaklarının %40’tan fazlasının tüketilmiş olmasıdır.

Aşağıdaki şekilde bazı dünya ülkelerindeki su kaynak potansiyelleri ve su tüketimi gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Bazı Ülkelerde Su Kaynakları Potansiyeli ve Su Tüketimi (m<sup>3</sup>/yıl)

ÜLKE	Su Kaynak Potansiyeli	Kişi Başına	Yıl	İçme suyu	Endüstri	Tarım	Toplam	Kişi Su Tüketimi
ABD	2.487	9.870	1985	56	215	196	467	1.952
Kanada	2.901	108.505	1986	5	34	3	42	1.752
Bulgarist	205	22.735	1980	2	5	7	14	1.600
SSCB	2.684	9.232	1980	22	102	229	353	1.306
Mısır	58	1.082	1980	4	3	49	56	1.202
İspanya	111	2.826	1985	4	11	30	45	1.174
Romanya	208	8.898	1980	2	8	15	25	1.144
Portekiz	66	6.423	1980	2	4	5	11	1.052
Japon	574	4.632	1980	18	36	54	108	923
Hollanda	90	5.981	1985	2	7	5	14	1.023
İtalya	187	3.244	1980	8	16	34	58	983
Fransa	185	3.268	1985	8	24	8	40	728
Almanya	195	2.455	1983	9	34	7	50	688
Yunanista	59	5.869	1980	2	2	4	8	721
<b>Türkiye</b>	<b>186</b>	<b>3.000</b>	<b>1997</b>	<b>5,55</b>	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>35,55</b>	<b>573</b>
İngiltere	120	2.084	1980	7	20	1	28	507
Çin	2.800	2.466	1980	52	28	380	460	482
İsrail	2	428	1986	0,5	0,5	1	2	447

Kaynak: İstanbul Dünya Ticaret Merkezi, web sayfası  
<http://www.wtcistanbul.net/reports/tr/Icme%20Suyu%20Raporu.doc> (12.10.2005)

Su kaynak potansiyelinin en yüksek olduğu ülke Kanada'dır. En az olan yer ise İsrail'dir. Türkiye ise vasat bir seyir izlemektedir. Kişi başına su tüketimi ülkemizde, 573 m<sup>3</sup> / yıl'dır. Ülkemizde en çok tüketim, tarım sektöründe yapılmaktadır. İçme ve kullanma suyu senede 5.55 m<sup>3</sup> olarak tüketilmektedir.

## 1. Suyun Tüketim Alanları

Dünya ülkelerinde genel olarak su tüketimi son 50 yılda iki katına çıkmıştır. Su kalitesinin bozulması önlenememiştir. Aynı dönemde, su kullanımı açısından zengin ve fakir ülkeler arasındaki uçurum da giderek artış göstermiştir. Gelişmiş bir ülkede doğan bir çocuk, gelişmekte olan bir ülkede doğan çocuğa göre 30-50 kat daha fazla su tüketmektedir. Halen 1.2 milyar insan güvenli su kaynaklarına erişememekte ve bu sayının yaklaşık iki katı kadar insan da yeterli arıtma olmaksızın su kullanmaktadır (TMMOB Bölgesel Politika Raporu, 2005: 6-8).

Aslında su tüketiminin artması, ilerleyen teknolojiye ve artan nüfusa bağlı olduğundan. normal karşılanmalıdır Yirminci yüzyılın başlarında, batıda kişi başına su tüketimi günde 15-60 litreye yükselmiştir. Bir insanın ortalama bir günlük ihtiyacı 50-100 lt. arasındadır (Harp Akademisi Komutanlığı, 2001: 20). Bir yandan dünya nüfusu hızla artarken diğer yandan otomatik yıkayıcılar ve pek çok yeni cihazların kullanımı ile su, giderek yetmez olmuştur. Tarımda üstün nitelikli bol ürün alınması, sulamada daha fazla suyun kullanılmasını gerektirmiştir.

Nehirlerden, yeraltı sularından ve buzullardan okyanuslara dökülen 47.000 km<sup>3</sup> su, teorik olarak insan kullanımı için yeterli olan miktardır. Tatlı su kullanımı üzerinde, yağış miktarındaki coğrafi ve zamansal değişiklikler (kurak bölgelere ya da kurak mevsimlerde az, nemli bölgelere ya da yağışlı mevsimlerde çok fazla yağmur düşmesi) gibi baskılar da vardır. Sonuçta 14.000 km<sup>3</sup> su insan kullanımına sunulmaktadır.

Dünyada tatlı suyun çok büyük kısmı, sulama suyu olarak kullanılmaktadır. Bunun dışında en fazla su sanayi sektöründe tüketilmektedir. Kişisel ve kentsel kullanım, tüketim açısından önemli bir yekun tutmamakla birlikte, kullanım sonrası pis su, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, sağlık sorunları ile çevre sorunlarına neden olmaktadır. Talebin artması, su kaynaklarının kirletilmesi ve kötü yönetilmesi, suyu giderek daha da kıt bir kaynak haline getirmektedir. Bu özelliklere suyun yerküre üzerindeki eşitsiz dağılımı da eklenmekte böylece içme suyu temini, çağımızın en önemli sorun alanlarından birine dönüşmektedir.

Dünyada benimsenmiş genel ilke, her insanın sağlıklı ve güvenilir suya erişme hakkına sahip olduğudur. Öte yandan su kaynakları dünya genelinde ulusal sınırlar içinde kalmakta, uluslararası ilişkilerin örülmesinde başlıca araçlardan biri olarak iş

görmektedir. Bu yönüyle su varlığı, dünya sistemi içinde ulusal kimliği ile de öne çıkmaktadır. Gelecekte -ve hatta günümüzde- dünyanın "petrol savaşları" yerine "su savaşları" ile karşı karşıya kalacağı savı, suyun ulusal çapta koruma altına alınması gerektiğini doğrulamaktadır.

Günümüzde küresel iş stratejileri ile toplumsal - ulusal stratejiler, su sektörünün başlıca gerilim noktalarından biri haline gelmiştir. Su yönetimine ilişkin geliştirilecek her türlü öneri, model ve politika, iç- yerli parametreler kadar dış- küresel parametreleri de hesaba almak zorundadır<sup>9</sup>.

## **2. Temiz ve Tatl Suyun Kullanım Alanları**

İnsanların yaşamlarını sürdürebilmeleri için en temel madde olan su, ekonomilerin gelişiminde ve çevrenin korunmasında yine aynı önemi taşımaktadır (Durmazucar, 2002: 23). İçme ve kullanma suyu yeryüzünde eşit bir şekilde dağılmamıştır. Dünya nüfusunun halen 1/3'ü yeterli ve sağlıklı su kaynaklarına sahip bulunmamaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde yeterli ve sağlıklı su eksikliğinden dolayı her yıl çoğunluğu çocuk olan 2.2 milyondan fazla insan hayatını kaybetmektedir.

Bu güne kadar dünyada görülen bütün hastalıkların % 80'i kirli su tüketiminden kaynaklanmaktadır. Dünyada 1 milyar 400 milyon kişi, içilebilir-temiz suya ulaşamamaktadır. 2 milyar 500 milyon insan ise kişisel temizlik ve hijyen için yeterli su bulamamaktadır. Dünya nüfusunun yarısı, su arıtma sistemlerinden mahrum olup Birleşmiş Milletler ve Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, gelişmekte olan ülkelerde görülen hastalıkların en önemli sebebi kirli su tüketiminden kaynaklanmaktadır. İşte bu tablo, içilebilir suyun yetersizliğini, dünya gündemine insanlık için önemli bir tehdit ve tehlike olarak taşımaktadır.

Dünyada her yıl 5 milyon insan su yoluyla bulaşan hastalıklardan yaşamını yitirmektedir. Bu sayı her yıl savaşlar sebebiyle hayatını kaybeden insanların sayısının 10 katıdır. Herhangi bir anda, tüm dünyadaki hastanelerdeki yatakların yarısını, suyla ilgili hastalıklardan dolayı hastalananlar doldurmaktadırlar. Afrika ve Asya'daki kadınların suya ulaşabilmek için her gün kat ettikleri mesafe ortalama 6 kilometredir. 2025 yılında dünya nüfusunun üçte ikisi, yani 3 milyar 500 milyon kişi su sıkıntısı

<sup>9</sup> TODAİE web sayfası, <http://www.yerelnet.org.tr/su/index.php>, (05.11.2005)

çekilen ülkelerde yaşıyor olacaklardır. Bunun sebebi, su tüketiminin nüfus artışının 3 katına ulaşmış olmasıdır.<sup>10</sup>

Temiz ve tatlı suyun yaklaşık olarak %67'si tarımda, %23'ü endüstride ve %10'u konutlarda kullanılmaktadır. Tatlı suyun kullanımında ülkelerin endüstrileşme ve gelişmişlik düzeyleri belirleyici bir özellik göstermektedir. Suyun tüketim alanları ile ilgili yapılan araştırma sonuçları bu konudaki farklılığı ortaya koymaktadır (Yılmaz, 2003:24-25).

Bu çalışma, kentsel su kullanımı sınırlı ile tutulmuştur. Yani, endüstriyel ve konutlarda tüketilen su incelenmektedir. Çünkü, tarımsal kullanımda suyun niteliği bozulmamaktadır. Fakat evsel ve endüstriyel kullanımda su daha fazla fiziksel, kimyasal ve biyolojik değişime uğramaktadır. Bunun için, kentsel su kullanımı çalışmanın konusu olmuştur.

#### **a) Endüstriyel Su Kullanım Örnekleri**

Endüstride kullanılan su toplam su içinde önemli bir paya sahiptir (Tomanbay, 1998: 37). Teknolojiye göre değişmekle birlikte ortalama olarak 1 Otomobil üretimi için 300 – 400 ton, 1 ton Çelik Üretimi için 240 ton, 1 Varil (200 litre) Ham petrolün rafine edilmesi için 7 ton, 1 kg Kumaş baskılı boyalı üretimi için 200 Litre kadar suyun kullanılması gerekmektedir.

#### **b) Evsel Su Kullanım Örnekleri**

Banyo yapmak için asgari 50 - 60 Litre, Diş Fırçalama (Musluk Açık-3 dakika) 4 -5 Litre, Tuvalet için asgari 25 Litre, Bulaşık ve Çamaşır Makinesi 1 yıkamada 100 - 120 Litre, kullanılmaktadır.

#### **c) Tarımsal Su Kullanım Örnekleri**

En büyük kayıplar açık kanal yönetimi ile suyun iletiminde buharlaşma ile oluşmaktadır.

<sup>10</sup> Akşam Gazetesi web sayfası, , <http://www.aksam.com.tr/arsiv/aksam/özgürplatform3html>, (12.12.2005)

**Tablo 2.** Temiz ve Tatlı Suyun Kullanım Alanları Dağılımı

<b>Kullanım Alanları %</b>	<b>Dünya Ortalaması %</b>	<b>Gelişmiş Ülkeler %</b>	<b>Gelişmekte Olan %</b>	<b>Az Gelişmiş %</b>
Tarım	67	39	52	86
Endüstri	23	46	38	7
Konut	10	15	10	7

Kaynak:İstanbul Ölçü Dergisi, 2003, s:24-25

Gelişmiş ülkelerde endüstriye harcanan su, tarıma harcanandan daha fazladır. Az gelişmiş ülkelerde ise, suyun %86'sı tarımda kullanılmaktadır. Konutlarda harcanan su ise gelişmiş ülkelerde %15 , dünya ortalaması %10'dur.

Yukarıda da anlatıldığı gibi sağlıklı içme ve kullanma suyuna ulaşabilmek zor olmasına karşın temiz sular da her geçen gün kirlenmektedir. Bunun çözümü ise, aşırı ve gereksiz su tüketimini kısıtlamaktır. Bir insanın tüketebileceği su miktarı bellidir. Fakat su bedelsiz veya çok ucuz sunulunca, aşırı kullanılmaktadır. Bu çalışmada içme ve kullanma suyunun ekonomik yönü ele alınıp aşırı tüketimi kısılabilecek fiyatlandırma politikalarına değinilecektir.

### **3. Su Savurganlığı ve Kötü Kullanılması**

Ülkemiz kullanılabilir su miktarı konusunda, orta dereceli bir durumdadır. Bilindiği gibi su kıt bir kaynaktır. Bir bölgenin yeraltı su kaynaklarının aşırı savurgan biçimde kullanılması bu kaynakların azalmasına hatta tükenmesine yol açar. Bir bölgede azalan yeraltı sularının eski potansiyeline erişebilmesi çok uzun yılları gerektirir. Günümüzde endüstri ve sulama bölgelerinde plansız olarak açılan kuyular, bu suların tekniğe uygun olarak kullanılmaması çoraklaşmaya ve su kaynaklarının azalmasına yol açmıştır. Yine bir takım endüstri atıklarının suya karışması, endüstri atıklarının arıtılmadan toprağa verilmesi su kaynaklarının kirlenmesine; bir oranda kullanılabilir kaynağın azalmasına yol açabilmektedir.

Su kaynaklarının gereksiz yere harcanması, kentsel bölgelerdeki yaşamı oldukça zorlaştırmaktadır. Zaman zaman su kesilmeleri, bölgeler ve semtler arasına nöbetleşe su verilmesi zorunluluğu gibi uygulamalar geçici olarak sorunu çözme çabalarıdır. Ancak yeterli olamamaktadır. Günümüzde büyük kentlerimizde kişi başına günlük, 200 litre

suya ulaşılması mümkün olamamaktadır. Kırsal yörelerde kişi başına günlük 20 - 25 litre yeterli olabilir.

Su kaynaklarının savurganlık neticesinde azalması, elde bulunan kıt kaynağın değerinin üzerinde satılmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla savurganlık maliyeti arttırıcı bir unsurdur. Birim alana düşen nüfus arttıkça su kaynaklarının korunması ve su savurganlığının önlenmesi de daha büyük önem kazanmaktadır. Yeraltı sularının gelişigüzel kullanıma sunulması, belirli bölgelerin su gereksiniminin sağlanmasını hemen hemen olanaksız hale getirmektedir.

#### **4. Türkiye’de Kullanılabilir İçme Suyu**

Türkiye, su kaynakları açısından dünya çapında yapılan değerlendirmeler ışığında, su kıtlığı çeken ülkeler arasında yer almamaktadır. Ülkemiz sahip olduğu su kaynakları bakımından, Avrupa ülkeleri arasında ilk sıralarda yer almaktadır (DPT, 1997: 21-22). Bununla birlikte nüfus artışı, kentleşme ve sanayileşme olgularına bağlı olarak artan su tüketim değerleri dikkate alındığında, nicelik açısından yenilenebilir tatlı su kaynaklarında bir azalma ile karşı karşıya kalındığı açıktır. Bunun yanı sıra su kaynaklarında aşırı çekim sonucu sahil kesimlerinde yeraltı suyu tuzlanması, tarımsal faaliyetlerde kullanılan kimyasallar ile evsel, endüstriyel atıklar nedeniyle kirlenme yaşanmakta, su kaynaklarının nitelik açısından korunması gereği ortaya çıkmış bulunmaktadır.

Yılda kişi başı kullanılabilen su miktarını gösteren “Su Yoksulluk İndeksi” ne bakıldığında Türkiye’nin “orta sınıf” grubuna girdiği görülmektedir. Kişi başına düşen tatlı su miktarı açısından dünya ortalamasının 7000 m<sup>3</sup> olarak belirlendiği 3. Küresel Çevre Raporu’na göre (TMMOB Çevre Mühendisleri Odası, 2005: 7) ülkemiz, kişi başına yıllık 2940 m<sup>3</sup>’lük miktarla düşük sınıfta yer almaktadır. Bilinen gerçeklere rağmen, “önce kalkınma” anlayışıyla, tatlı su kaynaklarımız korunamamakta, nehirlerimiz, göllerimiz ve yeraltı suyu kaynaklarımız hızla kirletilmektedir.

2002 yılı Devlet İstatistik Enstitüsü verilerine göre, ülkemiz nüfusunun ancak %75’ine su şebekesi, %62’sine ise kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilebilmektedir. Yaklaşık olarak her 4 insanımızdan 1’i yeterli su ve atık su hizmetlerinden yoksundur. Yine 2001 yılı DİE verilerine göre, ülkemiz insanının ancak %27’sine arıtılmış su hizmeti sunulabilirken, ancak %39’unun atık suları uygun şekilde arıtılabilmektedir.



Diğer bir deyişle, her 10 insanımızdan 7'si sağlıklı içme suyundan yoksun bulunmakta, 6'sının ise atık suları arıtlanamamaktadır. Aşağıdaki 2002 yılına ait tabloda ülkemizde belediyelerin sundukları bu hizmetlerden faydalanma yüzdeleri gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Belediye Envanteri Sonuçları Belediye Sayısı 2002

FAYDALANAN BELEDİYE	SAYISI	%
İçme ve kullanma suyu	3140	97
İçme suyu arıtma tesisi	252	8
Kanalizasyon şebekesi	2060	64
Atık su arıtma tesisi	210	6
Katı atık toplama ve taşıma	2977	92
Katı atık bertaraf tesisi	12	1

Kaynak: DİE, web sayfası, <http://www.die.gov.tr/> 2002

2002 yılı DİE verilerine göre, toplam 3227 belediyemizden 3140 tanesi, halka içme ve kullanma suyu hizmeti sunmakta olup, geri kalan %3 lük gibi bir dilim, bu hizmeti verememektedir. %36'sı kanalizasyon hizmetini halka sunamamaktadır.

22 Ekim 2000 tarihinde yapılan Genel Nüfus Sayımında, 1990-2000 yılları arasında Türkiye genelinde, ortalama yıllık nüfus artış hızı % 1.83, il ve ilçe merkezlerinde nüfus artış hızı % 2.68, bucak ve köy nüfus artışı hızı ise % (0,420)'dir.<sup>11</sup> Bu bilgiler ışığında %1,5 yıllık nüfus artışı varsayımına dayandırılarak 2020 yılında ulaşılabilecek nüfus yaklaşık 90 000 000 ve kişi başına düşecek tüketilebilir su rezervi ise yaklaşık 1100 m<sup>3</sup>/kişi/yıl olması tahmin edilmektedir. Tüketilebilir ferdi su rezervinin 1000 m<sup>3</sup> civarında ve altında olan ülkelerde önemli su sorunlarıyla karşılaşılacağı uluslararası kaynaklarca kabul edilmektedir. Türkiye, kaynaklarını etkin olarak kullanmadığı ve yeni kaynaklar geliştirmediği takdirde söz konusu dönemde ciddi problemlerle karşılaşacaktır (DPT, 2000: 16).

Ülkelerin su potansiyeli bakımından durumları kişi başına su potansiyeli ile ölçülmektedir. Uluslararası kriterlere göre kişi başına su potansiyeli 10.000 m<sup>3</sup>'ten fazla olan ülkeler su zengini, 3.000- 10.000 m<sup>3</sup> arasında olan ülkeler kendi ihtiyaçlarını karşılayabilen, 1.000- 3.000 m<sup>3</sup> arasında olanlar su sıkıntısı bulunan, 1.000 m<sup>3</sup>'ten az

<sup>11</sup> DİE web sayfası [http://www.die.gov.tr/nufus\\_sayimi/2000Nufus\\_Kesin1.htm](http://www.die.gov.tr/nufus_sayimi/2000Nufus_Kesin1.htm), (04.04.2006)

olanlar ise su fakiri ülkeler olarak değerlendirilmektedir. Dünyada kişi başına ortalama su tüketimi  $800 \text{ m}^3/\text{yıl}$  civarındadır.<sup>12</sup>

**Tablo 4. Su Varlığına Göre Sınıflandırma**

	<b>Kişi Başına Düşen Kullanılabilir Su Miktarı (<math>\text{M}^3/\text{Yıl}</math>)</b>
<b>Su fakiri</b>	< 1 000
<b>Su azlığı</b>	< 2 000
<b>Su zengini</b>	>10 000

Kaynak: DSİ web sayfası, <http://www.dsi.gov.tr> 2005

Türkiye su zengini bir ülke değildir. Kişi başına düşen yıllık su miktarına göre ülkemiz su azlığı yaşayan bir ülke konumundadır. Kişi başına düşen yıllık kullanılabilir su miktarı  $1735 \text{ m}^3$  civarındadır.

## **B)TÜRKİYENİN SU KAYNAKLARI**

Hızlı nüfus artışı, hayat standartlarının yükselmesi nedeniyle kişi başına su tüketiminin artması, sanayileşmenin gelişmesi ve tarımda sulama çalışmalarının artması bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de su tüketimini hızla arttıran etkenlerdir (Panel, 1992: 11).

Ülkemizde toplam su potansiyeli, yaklaşık 110 milyar  $\text{m}^3$  tür. 2003 yılında bu potansiyelin sadece % 36.5'i tüketilmiştir. 2030 yılında yapılan çalışmalar neticesinde, potansiyelin tamamının kullanılacağı söylenmektedir.<sup>13</sup>

Toplam potansiyel olan 110 milyar  $\text{m}^3$  ün 95 milyar  $\text{m}^3$  ü doğal akarsulardan, 3 milyar  $\text{m}^3$  ü yurt dışından ülkemize akan suların, 12 milyar  $\text{m}^3$  ünün ise yeraltı suyundan sağlanabileceği kabul edilmiştir. Ülkemizde kişi başına düşen kullanılabilir su  $1735 \text{ m}^3$ , su potansiyeli ise  $3690 \text{ m}^3$  civarındadır. Türkiye kişi başına düşen kullanılabilir su açısından diğer bazı ülkeler ve dünya ortalaması ile karşılaştırıldığında, su kısıtı bulunan ülkeler arasında yer aldığı görülmektedir.

<sup>12</sup> Su Dünyası Dergisi web sayfası, [http://www.su-dunyasi.com.tr/aralik2003\\_5/icme\\_suyu.htm](http://www.su-dunyasi.com.tr/aralik2003_5/icme_suyu.htm), (05.12.2005)

<sup>13</sup> DSİ Genel Müdürlüğü web sayfası, <http://www.dsi.gov.tr/hizmet/icmekulsu.htm>, (29.03.2006)

Türkiye'nin su kaynakları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo 5.** Türkiye'nin su kaynakları 2004

<b>Yıllık ortalama yağış</b>	643 mm		
<b>Buharlaşma</b>	274.10 <sup>9 3</sup> m		
<b>Yeraltına sızma</b>	41.10 <sup>9 3</sup> m		
<b>Yıllık yağış miktarı</b>	501.10 <sup>9 3</sup> m		
<b><u>Yüzey su kaynakları</u></b>		<b><u>Yer altı su kaynakları</u></b>	
<b>Yıllık yüzey akışı</b>	186.10 <sup>9 3</sup> m	<b>Çekilebilir yıllık su</b>	12.10 <sup>9 3</sup> m
<b>Kullanılabilir potansiyel</b>	98.10 <sup>9 3</sup> m	<b>Tahsis edilen su</b>	11.18 10 <sup>9 3</sup> m
<b>TOPLAM KULLANILABİLİR NET SU</b>		<b>110.10<sup>9 3</sup> m</b>	

Kaynak: DSİ web sayfası, <http://www.dsi.gov.tr> 2004

Türkiye'nin yağış rejimi mevsimlere ve bölgelere göre çok büyük farklılık göstermekte olup, yıllık ortalama yağış 643 mm' dir. Bu da yılda ortalama 501 milyar m<sup>3</sup> suya karşılık gelmektedir. Bu miktarın 274 milyar m<sup>3</sup> ünün toprak ve su yüzeylerinden ve bitkilerden olan buharlaşmalar yoluyla atmosfere geri döndüğü; 41 milyar m<sup>3</sup> ünün yüzeyden sızmalar suretiyle yeraltı suyu rezervlerini beslediği; 186 milyar m<sup>3</sup> ünün ise çeşitli büyüklükteki akarsular aracılığı ile denizlere kapalı havzalardaki göllere boşalmak suretiyle akışa geçtiği kabul edilmektedir. Ayrıca, komşu ülkelerden doğan akarsular ile yılda 3 milyar m<sup>3</sup> suyun ülkemiz su potansiyeline dahil olduğu göz önünde bulundurulduğunda, toplam yenilenebilir tatlı su potansiyelimiz brüt 234 milyar m<sup>3</sup> olmaktadır (Burak ve Duranyıldız, 1997: 6-7).

### 1. Akarsu ve Göller

Küçük göllerle birlikte, ülkemizde 120 den fazla doğal göl bulunmaktadır. En büyük ve en derin göl olan ve yükseltisi 1646 m olan Van Gölü'nün alanı 3712 km<sup>2</sup> dir. İkinci büyük göl, İç Anadolu'daki Tuz Gölü'dür. Derin bir göl olmayan Tuz Gölünün denizden yüksekliği 925 m ve alanı ise 1500 km<sup>2</sup> 'dir. Türkiye'de Göller Yöresi (Eğirdir, Burdur, Beyşehir ve Acıgöl), Güney Marmara (Sapanca, İznik, Ulubat, Kuş

Gölleri), Van Gölü ve çevresi, Tuz Gölü ve çevresi olmak üzere göllerin toplandığı başlıca dört bölge vardır. Türkiye'deki göllerin bazılarının derinliği 30 m den fazladır, bazıları ise sadece birkaç metre derinliktedir. Van Gölü'nün derinliği 100 m den fazladır. Köyceğiz Gölü gibi denizle bağlantısı olan göller az tuzludur<sup>14</sup>.

Ülkemizdeki akarsu kaynakları da şöyledir; Sakarya, Filyos, Kızılırmak, Yeşilirmak, Çoruh Irmakları Karadeniz'e; Asi, Seyhan, Ceyhan, Tarsus, Dalaman ırmakları Akdeniz'e; Büyük Menderes, Küçük Menderes, Gediz ve Meriç nehirleri Ege Denizi'ne; Susurluk / Simav Çayı, Biga Çayı, Gönen Çayı Marmara Denizi'ne dökülür. Ayrıca Fırat ve Dicle nehirleri ise Kızıl Deniz'e dökülmektedir. Kızılırmak 1355 km, Ceyhan Irmağı 509 km, Büyük Menderes 307 km, Susurluk Irmağı 321 km, Suriye sınırına kadar Fırat Nehri 1263 km, Ermenistan sınırına kadar Aras nehri 548 km uzunluğundadır.

## 2. Yeraltı Suyu Kaynakları

DSİ Genel Müdürlüğüne 2004 tarihine kadar yapılmış olan hidrojeolojik etütler sonucunda tespit edilmiş olan 13,66 km<sup>3</sup> yeraltı suyu rezervinin; 3,85 km<sup>3</sup>'ü DSİ, kamu kuruluşları ve sulama kooperatiflerine ait devlet eliyle yapılan sulamalarda, 5,10 km<sup>3</sup>'ü içme-kullanma ve sanayi suyu ihtiyaçlarında, 2,23 km<sup>3</sup>'ü ise münferit özel sulamalarda olmak üzere 11,18 km<sup>3</sup> lük bölümünün tahsis işlemi yapılmıştır.<sup>15</sup>

## 3. Jeotermal Kaynaklar

Jeotermal sular yeryüzünün çok derinliklerindeki akiferlerde depolanmıştır. Magma tabakasına yakın olduklarından sıcaklıkları yüksektir ve mineraller içerebilmektedirler. Yeryüzüne yakın kısımlara doğru yükseldikçe yeraltı suyu ile karışabilmektedir.

Ülkemiz önemli ölçüde jeotermal alanlara sahip olup, 600'ün üzerinde termal kaynak mevcuttur. Jeotermal alanlar, volkanik faaliyetlerin veya Türkiye'deki gibi sönmüş genç volkanların ve taktonizmanın son derece aktif olduğu bölgelerde yer almaktadır.

<sup>14</sup> Ayrıntılı bilgi için bkz, İzbrak (1990).

<sup>15</sup> Ayrıntılı bilgi için bkz, Hoşgören (1992).

## C) İÇME VE KULLANMA SUYU

Bir toplumda bireylerin su gereksinimi bir kişi için 24 saatlik sürede litre olarak tanımlanır. Yetişkin bir kişi, günlük olarak iki buçuk litreye yakın suya fizyolojik olarak gerek duymaktadır. Bunun yarım litreden fazlası katı yiyeceklerle birlikte alınır. Fizyolojik olarak gerekli iki buçuk litre suyun yanı sıra yemek pişirme, çamaşır ve bulaşık yıkama, yıkanma ve ev temizliği için gerekli olan suyun da hesaba katılması gerekmektedir (Güler ve Çobanoğlu, 1996: 21-22).

### 1. Suyun Tanımı

Su renksiz kokusuz bir maddedir. Lezzeti içerisindeki CO<sub>2</sub> miktarı ve sıcaklığına göre değişim gösterir. İçerisinde inorganik ve organik maddeler renk ve kokusunda önemli değişiklik yapmadan karışabilir. Ancak fazla miktarda katılmaları rengini ve kokusunu etkiler. İçimini zorlaştırabilir. Olanaksız hale de getirebilir. İçme suyunun lezzeti en iyi 8 -16° C derecede algılanır. İçerisindeki CO<sub>2</sub> miktarı 300 mg dan az olmamalıdır. Kaynatılmış olan suyun içerisinden karbondioksit uçtuğundan lezzeti azalır. Bu gibi sular kaptan kapa boşaltılarak içerisine havadan CO<sub>2</sub> ve O<sub>2</sub> girmesi sağlanırsa lezzeti geri döner. Lezzete suyun içerisinde erimiş olan oksijenin de katkısı vardır.

### 2. Suyun Özellikleri

İçme ve kullanma suları aşağıdaki özelliklere haiz olmalıdır<sup>16</sup>.

- Su; kokusuz, renksiz, berrak, içimi hoş, tercihen 15 ° C dan aşağı sıcaklıkta olmalıdır.
- Hastalık yapıcı mikroorganizmalar ihtiva etmemelidir. Bir suda sağlığa zararlı kimyasal maddeler bulunmamalıdır.
- Sular agresif (aşındırıcı) olmamalı, yeterli derecede yumuşak olmalıdır.
- Sular kullanma maksatlarına uygun olmalıdır.

<sup>16</sup> Su Dünyası Dergisi Web Sitesi, [http://www.su-dunyasi.com.tr/aramlik2003\\_5/icme\\_suyu.htm](http://www.su-dunyasi.com.tr/aramlik2003_5/icme_suyu.htm) (05.12.2005)

### 3. Su Çeşitleri

#### a) Şişe Suyu

Güvenli ve uygun anti mikrobik maddeler haricinde hiçbir madde ilave etmeden doldurulmuş, şişelerde veya başka kaplarda muhafaza edilen, insan tüketimine uygun sudur. Bu sulara isteğe göre ve belirlenen sınırlar çerçevesinde flor eklenebilir.

#### b) Artezyen Suyu Veya Artezyen Kuyu Suyu

İçerdiği su seviyesi yeraltındaki su katmanının en üst seviyesinden yüksek olan ve sınırlandırılmış su katmanı olarak adlandırılan su katmanını delerek elde edilen su kuyu suyu olarak bilinmektedir. Artezyen kuyusu basınçlı su içerir. Bu kuyu ismini Avrupa'da 1126 yılında açılmış en eski kuyuya sahip olan Fransa'nın Artois bölgesinden alır. Kuyu açılarak bu suya ilk ulaşıldığında basınç etkisiyle su fişkirir. Daha sonra suyun toprak seviyesinde akışı devam eder veya etmeyebilir.

#### c) Yeraltı Suyu

Yer yüzeyinin altındaki doymuş su katmanında bulunan, basıncı atmosferik basınca eşit veya daha fazla olan su çeşididir. Yüzey suları ile doğrudan etkileşim içinde değildir.

#### d) Maden Suyu

Jeolojik ve fiziksel olarak koruma altında tutulan yeraltı sularından kuyu açılarak veya kaynaktan doldurularak elde edilmiş, çözünmüş katı madde içeriği toplam 250 ppm' den<sup>17</sup> daha az olmayan sulardır. Çözünmüş mineral tuzları, elementler ve gaz içerirler. Mineralli suları diğer sulardan ayıran özellik, kaynağından elde edildiği anda spesifik miktar ve oranlarda mineraller ve iz elementler içermeleridir. 500 ppm'den daha az mineral içerenlere “düşük mineralli su”, 1500 ppm'den daha fazla içerenlere “yüksek mineralli su” denir.

#### e) İşlenmiş İçme Suyu

Yeraltından gelen su, ileri teknoloji ile saflaştırılıp, ozonlama işleminden

<sup>17</sup> Ppm: (parts per million) Milyonda bir birime verilen isimdir. Herhangi bir derişimin milyonda birine denir.

geçirilir ve damak zevkine uygun minerallerin ilave edilmesinin ardından tüketiciye sunulur.

#### **f) Gazlı Şişe Suyu**

İşlendikten ve karbondioksiti yerine konduktan sonra kaynağından elde edildiği andakiyle aynı miktarda karbondioksit içerir hale getirilmiş olan sulardır.

#### **g) Steril/Sterilize Su**

Sterilite testlerinin gereklerine uygun olarak üretilmiş su çeşididir.

#### **h) Kaynak Suyu**

Doğal bir biçimde dünya yüzeyine çıkan ve suyun yeraltındaki oluşumlarından kaynaklanan bu su, doğal olarak yeryüzüne çıkmasını sağlayıcı özelliğe sahip yeraltı oluşumundan elde edilirler. Bu sular doğrudan yeryüzündeki kaynaktan doldurulabileceği gibi, kaynağı besleyen yeraltı oluşumuna dışarıdan ulaşarak da elde edilebilirler.

#### **i) Kuyu Suyu**

Yeraltı su tabakasına sondajla, delerek veya başka türlü açılan deliklerle ulaşılarak elde edilmiş olan sudur.

## **II- TÜRKİYE'DE YEREL DÜZEYDE SU HİZMETİ**

Sosyal ve ekonomik gelişme ile birlikte yaşam standartlarının yükselmesi, kişi başına içme ve kullanma suyu ihtiyacını da artırmaktadır. Hızlı nüfus artışı ve köyden kente göç plansız yapılaşmaya yol açmakta, alt yapı tesislerinin yapımını zorlaştırmakta ve maliyetlerini artırmaktadır. Kuruluşlar arasında koordinasyon sağlanamadığı için su kaynaklarından verimli bir şekilde yararlanılamamaktadır. Temel işlevi içme suyu ve kanalizasyon tesisi yapımı olmayan kuruluşların alt yapı yatırımları yapması maliyetleri yükseltmektedir.

Kentsel içme ve kullanma suyu hizmeti, doğal tekel bir mal ve hizmettir (Binatlı vd, 1994: 22). Fakat insanların ulaşabilmesi ve bu hizmetin insanlara sunumu noktasında kamusal yönü de olan bir mal ve hizmettir. Su kıt bir kaynak olduğu için, devlet tarafından kontrol edilmesi lazımdır (Güler, 1999: 51). Aşırı tüketimi kıstak

veya insanların ulaşabilmesi gereken asgari miktarı sunmak için, içme suyunun, uygun bir politikayla fiyatlandırılması gerekmektedir.

Onun için içme suyu hizmetine geçmeden önce, kamu hizmeti kavramı ve mal ve hizmet çeşitleri üzerinde durulacaktır.

### **A) KAMU HİZMETİ KAVRAMI**

Kamu hizmetinin ilgili olduğu konu, toplumsal ihtiyaçların karşılanması için mal ve hizmet üretmektir (Karahanoğulları, 2003: 1). İdare hukukunun uygulama alanını açıklayan ölçütlerden birisi de kamu hizmetiyle açıklanmaktadır (Uçar, 2000: 16). Giderilmesinde kamu yararı bulunan toplumsal bir ihtiyacı karşılamak amacıyla, kamu tüzel kişileri tarafından yürütülen faaliyetler kamu hizmeti olarak bilinmektedir. Örneğin; eğitim- öğretim, milli savunma, ulaştırma, bayındırlık hizmetleri hep kamu hizmetleri kavramına girer ve çeşitli kamu tüzel kişileri kendilerine verilen bu hizmetleri yerine getirirler (Giritli ve Akgüner, 1985: 20). Bazıları ise kamu hizmetlerini, “Bir kamu kurumunun ya kendisi tarafından ya da yakın gözetimi altında özel girişim eliyle kamuya sağlanan hizmet” olarak tanımlamışlardır (Gözübüyük, 1989: 20).

Kamu hizmetinin kamu yararı amacıyla yapılması, genellikle idarenin faaliyetlerini, hem özel kesim faaliyetlerinden, hem de idarenin özel hukuka tabi faaliyetlerinden ayırır. Bu görüşe göre, devletin özel hukuka tabi, kamu hizmeti niteliği olmayan faaliyetleri vardır. Bu faaliyetlerin amacı idareye gelir sağlamaktır.

Bugünkü anlamıyla kamusal mallar ve hizmetler kavramını ilk kez Samuelson kullanmıştır. Samuelson’a göre kamusal mal; toplum bireylerinden her birinin o malın tüketiminin, diğer bireylerin de aynı malı eşit olarak tüketebilme olanağında herhangi bir azalmaya neden olmayan ve birlikte tüketilen mallardır. Bu açıklamaya göre, kamusal mal ve hizmetin bir kişi tarafından tüketilen miktarı ile toplum tarafından tüketilen miktarı birbirine eşittir. Örneğin, tek bir TV. vericisinden, TV. alıcısı olan bütün bireyler eşit bir biçimde yararlanabilmektedir. Bu nedenle her televizyonu olan kimse için ayrı ayrı TV. vericisi kurmaya gerek kalmamaktadır.

Musgrave ise, kamusal mal ve hizmetleri sosyal gereksinimlerin giderilmesi yönünden tanımlar. Musgrave’e göre, sosyal gereksinimleri gideren mal ve hizmetlere, kamusal mal ve hizmetler denir (Çakır, 1999: 19).



## **B) KAMUSAL MAL VE HİZMETLERİN ÖZELLİKLERİ**

Bazı kamusal mallar toplumun tümünden çok belli gruplara fayda sağlamak üzere üretilmektedir (Birsen, 2005: 202-247). Bu tür mal ve hizmetler toplum açısından önem taşıyan mal ve hizmetlerdir. Çağdaş sosyal hukuk devletinin amacı, kamu hizmetlerini yerine getirmektir (Duran, ty: 67). Eğer bu tür mal ve hizmetler devlet tarafından üretilmezse, özel sektörün hiçbir şekilde üretemeyeceği mal ve hizmetlerdir. Tam kamusal malların tüketimi sonucu olarak sağlanan fayda, toplumun bütün bireylerine dağıldığından bunların özel sektör tarafından üretilmeleri olanağı yoktur.

Kısaca; bir faaliyet sonucu neticelenen mal ve hizmet bütün toplumun bireylerine fayda sağlıyor ve bu fayda parçalanıp bölüştürülemiyor ise bu faaliyete bölünmez mal ve hizmetler yani tam kamusal mal ve hizmetler denir (Herekman, 1987: 43). Örneğin bir ülkenin iç ve dış güvenlik hizmetleri bu tür hizmete bir örnektir.

Bu başlık altında tam kamusal malların temel özellikleri ve özel mallarla olan farklılıkları açıklanacaktır. Bu özellikler, mal ve hizmet faydasının pazarlanamaması, mal ve hizmetin ortak tüketim için üretilmesi, yani kısaca kişilerin tüketimlerini birden fazla tüketiciye aynı bölünmezlik içinde hep birlikte sağlamaları, mal ve hizmetten yararlananların birbirine rakip olmayışı, üretimde ya da tüketimde zorlamaya başvurulması gibi özelliklerdir. Kentsel içme suyu hizmeti, tam kamusal bir mal değildir. Fakat insanların tüketmesi gereken temel ihtiyaçların başında gelmektedir. Bu nedenle çalışmanın bu kısmında, bu mal ve hizmetin sosyal yönü ele alınacaktır.

Kamusal mal ve hizmetlerinin müşteri finansmanına ve düzenlenmesine değil siyasal finansmanına ve siyasal talebe bağlı olması kamusal mal ve hizmetlerin tümü için ayırıcı bir niteliktir. Fakat bazı kamusal mal ve hizmetlerin teslimi sırasında kullananlardan bir bedel alınması bu hizmetlere piyasa üretimi niteliğini vermez. Kamu kesiminde üretilen bir mal veya hizmet için bir bedel alınmakta oluşu, mal ve hizmetin arzının bedeli ödeyenlerin talebinde düzenlendiği yargısına varmak tek başına yeterli değildir. Kamusal mal ve hizmetlerden alınan harç ya da maliyete katılma, sadece hizmet maliyetlerinin karşılanmasında bir yöntem, bir çeşit vergi olarak kabul edilmiş olabilir (Çakır, 1999: 21).

### **1. Faydanın Bölünmezlik Özelliği**

Kamusal mal ve hizmetlerin en önemli özelliklerinden birincisi, bölünmezlik özelliğidir. Burada bu mal ve hizmetlerin faydalarının bölünmez olması ve piyasada fiyatlandırılmaması kamusal mal hizmetlerin bir özelliğidir. Kamusal mallar tüm topluma yönelik fayda getirirler. Bu malların faydası herkes tarafından hissedildiği halde, faydanın ölçülmesi olanağı imkansızdır (Akdoğan, 1989: 42-43).

### **2. Kamusal Mal ve Hizmetlerin Ortak Tüketim İçin Üretimi**

Bu özelliğe göre kamusal mallar toplumu oluşturan kişiler tarafından hep birlikte tüketilir. Özel mallar ise, kişiler tarafından ayrı ayrı tüketilir. Ortak tüketim tek bir ürünün aynı zamanda, birden fazla tüketici tarafından kullanılmasıdır. Bu durumda ürün tektir, tüketim ise ortaktır. Oysa özel tüketimde her tüketici kendi özel mal veya hizmetini kullanır. Kendisi kullanması ise o mal veya hizmeti yok eder, başkalarının o an için o mal veya hizmeti kullanma olanağını ortadan kaldırır.

Her ne kadar ortak tüketim hizmetlerinin pek çoğunda pazarlanamama niteliği varsa da, ortak tüketim özelliği ve faydaların pazarlanamaması özelliği ile özdeş değildir (Şener, 1984: 46-48). Kamusal mal ve hizmetlerde ortak tüketim özelliği, örneğin, A kişinin kamusal mal tüketimi sonucu B kişinin fayda fonksiyonunda bir değişmeye neden olmasıdır. Aynı şekilde özel malların tüketiminde ise A kişinin bir özel mal tüketmesi B kişinin fayda fonksiyonunda hiçbir değişmeye yol açmaz. Örneğin A kişinin salgın bir hastalıktan korunması için alınan bir önlem, başka bir kentte oturan B kişisini olası bir salgından koruyacaktır. Böyle bir durum kamusal mal veya hizmetin ortak tüketim özelliğinin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır.

### **3. Kamusal Mal ve Hizmetlerden Yararlananların Tüketimde Rekabeti**

Tam kamusal malların tüketimi sırasında kişiler arasında rekabet durumu ortaya çıkmamaktadır. Özel mallarda ise tüketiciler birbirlerine mutlaka rakiptirler. Birinin kullandığı mal veya hizmet diğerine hiçbir fayda sağlamaz. Fakat eğer özel malın tüketiminin kullanan dışında saçılan faydaları var ise tüketim mutlak olarak rakip değildir. Örneğin ilaç mutlak olarak rakip bir maldır. Buna karşılık kullanana sağladığı tedavi faydası bulaşmadan korunma yoluyla topluma fayda sağlar. Toplum üyeleri bu faydadan birbirlerine rakip olmadan yararlanırlar. Ortak tüketim hizmetlerinde yararlananlar da bazen birbirine rakip olabilirler. Çevre hizmetlerinde tüketiciler

genellikle birbirlerine rakip değildir, fakat ortak kullanılan birçok mal ve hizmetlerde bir kapasite sınırı vardır. Tüketiciler kapasite noktasına kadar birbirlerine rakip değildir, kapasiteye ulaştıklarında rekabet başlar.

#### **4. Dışsallıklar**

Dışsallık, bir ekonomik birimin kendi dışından kaynaklanan etkenler nedeniyle maliyetlerinin azalmasına ya da artmasına yol açan etkenlerdir. Bu nedenle dışsallık, olumlu ya da olumsuz olabilir (Pehlivan, 2004: 46).

Dışsallıklar, tam kamusal mal ve hizmetlerin daha önce anlattığımız ortak üretim, bölünmezlik özelliklerinin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Gerçekten de kamusal mallar önemli ölçüde dışsallıklara yol açmaktadır. Özel mallarda ise o malı doğrudan tüketen kişiler yararlandıklarından, bu tür mal ve hizmetler dışsallıklara yol açmazlar. Mesela, salgın hastalık zamanında, aşılana kimse hem kendisi fayda görecektir hem de toplum faydalanarak, pozitif dışsallığa neden olacaktır. Satın alınan bir ekmek sadece yiyen kişiye fayda sağlayacaktır. Diğer fertlere pozitif bir dışsallığı söz konusu olmayacaktır.

### **C) MAL VE HİZMET ÇEŞİTLERİ**

#### **1. Tam Kamusal Mal ve Hizmetler**

Tam kamusal mal ve hizmetlerin iki kritik özelliği vardır. Bunlardan birincisi, bu malların kullanımını tayinlemek mümkün değildir. İkincisi ise, bu malların kullanımını tayinlemek arzuya şayan da değildir.

Bir kamu malının ikinci özelliği, herhangi bir bireyi hizmetin faydalarından mahrum etmenin arzulanır olmayışıdır. Bir kişinin tüketimi başkalarının tüketeceği miktarı azaltmaz. Buna eşdeğer biçimde, malı ek bir bireye arz etmenin marjinal maliyeti sıfırdır.

#### **2. Yarı Kamusal Mal Ve Hizmetler**

Yarı kamusal mal ve hizmetler hem özel hem dışsal fayda yaydıklarından nitelikleri itibariyle piyasa tarafından üretilebilir yapıdadırlar, ancak; bu malların toplum açısından taşıdığı önem, toplumsal faydası veya yeterince üretilmezler ise sebep olacakları toplumsal maliyetler nedeniyle piyasa yanında devletin de üretimde bulunmasına olanak sağlamaktadır. Bu tür mal ve hizmetlere örnek olarak , karayolları

hizmetleri, eğitim hizmetleri ve sağlık hizmetleri gösterilebilir. Bu hizmetler topluma yarar sağladıkları gibi bu hizmetlerden doğrudan doğruya yararlananlara da ek bir yarar sağlamaktadır. Kısmen de olsa bölünebilir ve fiyatlandırılabilir (Nadaroğlu, 1998: 54-55).

### **3. Özel Mallar ve Hizmetler**

Bu tür mal ve hizmetler bölünemez mal ve hizmetlerin aksine sadece bu hizmetlerden yararlananlara bir çıkar sağlayan hizmetlerdir. Yani özel mal ve hizmetlerin faydası bireysel nitelikte olduğundan, kişiler bu mal ve hizmetin faydasından yoksun kalabilir. Örneğin; gıda ve yiyecek maddeleri bu tür mal ve hizmetlere güzel bir örnektir. Yine bir kişinin bir tüketim maddesini tüketmesi, aynı tüketim maddesinin bir başka kişi tarafından tüketmesi olanağını ortadan kaldırmaktadır. Kişinin bu mal ve hizmetlerden, yararlanabilmesi için piyasa koşullarına göre oluşan fiyatı ödemesi gerekir. Fakat bazı özel nitelikli mal ve hizmetler; örneğin sosyo-ekonomik, mali, teknolojik nedenlerle devlet tarafından da üretebilmektedir (Çakır, 1999: 33).

### **4. Yararlı Özel Mallar (Merit Mallar)**

Değerlendirilmiş mallar da denen yararlı özel mallar, piyasa ekonomisi tarafından üretilmelerine karşın, tüketiminin toplum için yararlı sayıldığı mal ve hizmetlerdir. Toplum refahını ve yaşamın niteliğini arttırıcı özellikleri nedeniyle, toplum için yararlı sayılan bu özel mallar bütçe ile finansa edilmekte ve bedava olarak sunulmaktadır. Bu mallara ola talep, bilgi yetersizliği ya da değerinin tüketiciler tarafından anlaşılması nedeniyle siyasal karar alma mekanizması tarafından açıklanmakta ve gelişmiş ülkelerde oldukça yaygın bir uygulama alanı bulmaktadır.

Toplum için yararlı özel malların en klasik örnekleri olarak, bebeklere bedava verilen süt ile öğrencilere verilen burslar gösterilmektedir. Ayrıca öğrencilere verilen öğle yemekleri ve ders kitapları ile yaşlılara sağlanan bedava taşımacılık hizmetleri de bu konudaki diğer örneklerdir(Şener, 2000: 52-53). Ülkemizde bazı maliyeciler içme suyunu yararlı özel mallar grubuna dahil etmişlerdir.

## 5. Zararlı Özel Mallar (Demerit Mallar)

Zararlı özel mallar, tüketimi ve üretimi kişiler için zararlı sayıldığından, sunumu devlet tarafından kontrol edilen özel mal ve hizmetlerdir. Toplum için zararlı sayılan özel mallara çok sayıda örnek verilebilir. Bunların başında hava, su ve çevre kirliliğine yol açan özel firmaların ekonomik etkinlikleri yer almaktadır. Diğer taraftan sigara, alkol gibi keyif verici mallarla esrar, haşhaş, gibi maddelerin de üretimi ve tüketimi toplum refahını ve düzenini olumsuz yönde etkilemektedir. Sigara ve alkol gibi keyif verici malların aşırı tüketimi sınırlandırılırken, diğerlerinin tüketimi tamamen yasaklanmaktadır. Aşırı alkol ve sigara tüketimi genellikle yüksek oranlı tüketim vergileriyle azaltılmak istenmektedir. Gelişmiş ülkelerde özellikle sigaranın yol açtığı akciğer kanseri gibi hastalıklar örnek gösterilerek, tüketiciler bilinçlendirilmektedir. Böylece, bu ülkelerde daha etkin bir mücadele ortamı oluşturulmaktadır(Şener, 2000: 48).

## 6. Klüp Malları

Klüp malları az sayıda benzer zevklere sahip kişilerin oluşturdukları, gönüllü kuruluşlar tarafından sunulan mallardır. Bu mallar, maliyetin paylaşılması karşılığında üretilmekte olup, üyeler tarafından birlikte ve eşit bir biçimde tüketilmektedirler. Az sayıdaki kişi yönünden tam kamusal mal özelliği gösteren klüp malları, üyelerin kolayca dışlanabilmesi nedeniyle farklı özellikler de gösterirler. Tüketimden dışlanmanın kolaylığı nedeniyle klüp mallarının tüketimi ve finansmanı yönünden, bedava yararlanma güdüsü geçerli olamaz. Şöyle ki, kişilerin sayılarının azlığı sosyal kontrol mekanizmasının işletilmesine olanak verdiği için maliyetteki payını ödemeyen üyeler kolayca dışlanabilmektedirler. Klüp mallarına örnek olarak, tenis ve golf klüpleri ile su sporları klüplerinin sundukları hizmetleri gösterebiliriz. Öte yandan tüketim, üretim ve yapı kooperatifleri de, klüp mallarının diğer örnekleridir.

Kulübün kapasite sınırları zorlanmadığı sürece, hizmet sıfır marjinal maliyetle sunulabilmektedir. Ancak , kapasite sınırları zorlandığında hizmetin sunumunda tıkanıklık durumu ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle üye sayısı fazla olan klüplerin az üyeli klüplere göre daha başarısız olduklarını söyleyebiliriz (Şener, 2000: 53).

Klüp malları piyasa mekanizması tarafından sunulmakta olup, finansmanları üyelerin ödedikleri aidatlarla sağlandığından, kamusal bir düzenlemeyi gerektirmezler (Çakır, 1999:32).

### 7. Doğal Tekeller

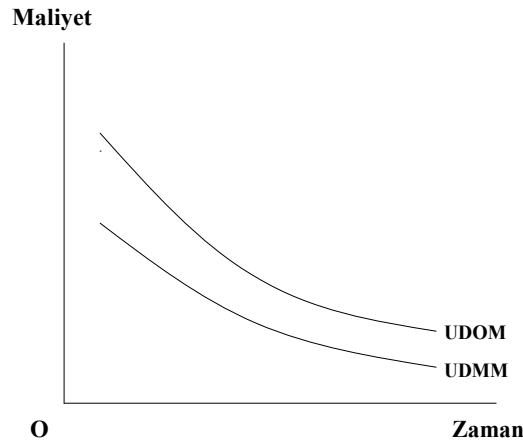
Doğal tekellerle ilgili şimdiye dek çeşitli tanımlar yapılmıştır. Örneğin “belirli endüstrilerin teknolojileri ve hizmetin niteliği öyledir ki, hizmetler tüketiciye en az maliyet veya en fazla net fayda ile ancak bir firma veya belirli sayıda seçilmiş vasıtalarla sağlanır, bu tür endüstriler doğal tekeli özelliğine sahiptirler” tanımını yapılırken teoride çağdaş görüş olarak adlandırılan görüşe göre ise “ölçek ya da kapsam ekonomisi yerine, bir firmanın üretim maliyetlerinin birden fazla firmanın maliyetleri toplamından daha az olmasının doğal tekeli oluşması için daha uygun bir açıklama olduğu” şeklindedir. İçme suyu ise monopol niteliğe sahip bir maldır (Çakal, 1996: 17).

Doğal tekeli terimi aslında piyasadaki satıcıların gerçek sayısını değil, talep ile arz teknolojisi arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir. Eğer piyasadaki teşebbüs sayısı ne olursa olsun iki veya daha fazla değil tek bir firma en düşük maliyetle ilgili piyasadaki tüm talebi karşılayabiliyorsa, o piyasa doğal tekeli olarak adlandırılır. Böyle bir piyasada birden fazla teşebbüs mevcutsa, ya bu teşebbüsler birleşerek tek bir firma haline gelecek ya da biri dışındakiler pazar dışına itilecektir. Ancak teşebbüsler arasında anlaşma varsa, bu teşebbüsler atıl kapasite ile çalışmaya devam edecekler ve kaynak israfına yol açacaklardır.

Doğal tekeldeki teşebbüs sayısı ile ilgili bu iki durumdan ilki kısa vadeli rekabete, ikincisi ise kaynakların etkin olarak kullanılmamasına yol açacaktır. Görüleceği gibi rekabet, doğal tekeli koşulu için hayati bir düzenleme mekanizması değildir. Bu sebeple doğal tekeli niteliğindeki piyasalarda tatmin edici bir performans elde edilebilmesi için; kar, fiyatlandırma yapısı, hizmet kalitesi, hizmetin götürüleceği alanlar ve hatta piyasaya girişle ilgili doğrudan müdahale gerekmektedir.

Doğal tekeli tipik örneğini, uzun dönem ortalama maliyetin ürün miktarı arttıkça azaldığı bir malın üretimi oluşturur. Çünkü doğal tekellerin bir diğer özelliği aşağıda da ayrıntılarıyla görüleceği üzere mal ve hizmet üretimine başlanabilmesi için yüksek sabit maliyet gerektirmesidir. Aşağıdaki şekilde de görüleceği gibi uzun dönem ortalama maliyet azaldığından, uzun dönem marjinal maliyet de onun altında kalacaktır.

### Şekil-1: Doğal Tekele Ait Maliyet Eğrileri



Kaynak: Ardıyok (2000: 35)

Doğal tekelerde maliyet yapısının bu şekilde olması sonucu, o piyasada sadece tek bir firmanın faaliyet göstermesi tüketicileri tekeli fiyatlandırmayla karşı karşıya bırakacaktır. Bu ise düşük gelirli kesimleri olumsuz etkileyecektir (Stiglitz, 1994: 176). Tekelci firma, fiyatlarını saptamakta serbest bırakılırsa üretimi kısıtlayarak tüketicileri sömürebilir. Bu durumda devlet ya fiyatların saptanmasına karışmalı, ya da üretimi üzerine almalıdır (Tosun, 1996: 12).

Doğal tekeller genellikle büyük miktarda ilk yatırım gerektiren ve dolayısıyla sabit maliyeti yüksek olan gaz, elektrik, doğal gaz, su ve demiryolları ile temel telekomünikasyon hizmetleri gibi fiziki şebeke endüstrileridir (Ardıyok, 2000: 34). Fiziki şebeke endüstrileri dışında havalimanı, liman, köprü gibi belirli bir bölgeye giriş çıkışı sağlayan ve ölçek ekonomileri gereği o bölge için birden fazla olması iktisadi açıdan rasyonel kabul edilmeyen darboğaz noktaları da bölgesel doğal tekelleri oluşturur.

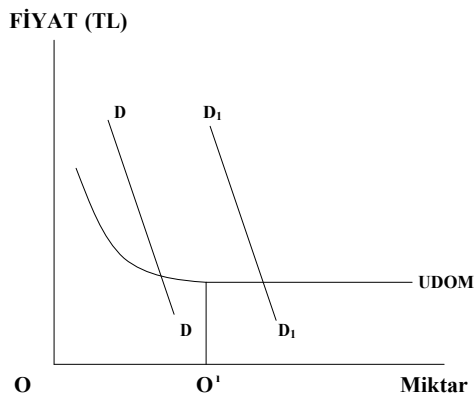
Doğal tekellerin bir diğer özelliği, üretimlerinin stoklanmasının mümkün olmamasıdır. Bu sebeple, tüketici talebinin zirvede olduğu zamanlarda talebi karşılamak üzere atıl kapasitenin bulundurulmasına gerek duyulur.

Bundan başka, doğal tekelerde hizmetler genellikle tüketiciye bir boru hattı, yol ya da teller vb. fiziki altyapılar aracılığıyla ulaştırıldığından, tüketicinin birden fazla hat üzerinden bu hizmeti alması tercih edilebilecek bir çözüm tarzı değildir. Bu sebeplerle,

birden fazla hat veya şebekenin varlığını doğuracak yaklaşımlar kaynakların israfına sebep olur. Şebekenin fazlalığından doğan kaynak israfı ve aşırı maliyet artışlarından kaçınmak için bu hizmetler tek bir firma tarafından yani tekel olarak sağlanmaktadır.

Ancak bu arada, rekabetin getirdiği faydalar göz önünde bulundurularak örneğin telekomünikasyon sektöründe teknolojik gelişmeler yoluyla, elektrik sektöründe ise hizmetlerin bölünmesi ve yeniden organizasyonu ile doğal tekel olarak bilinen alanların sınırlı da olsa rekabete açılacağı anlaşılmıştır.

### Şekil-2: Geçici Doğal Tekel



TL : Fiyat

O : Miktar

D : Talep Düzeyi

UDOM : Uzun Dönem Maliyet Eğrisi

O<sup>1</sup> : Maliyetin Sabit Olduğu İlk Nokta

Kaynak: Arđıyok (2000: 35)

Bazen doğal tekeller değişik özellikler gösterebilir. Şekil 1.'de olduğu gibi üretilen mal ve hizmet miktarı arttıkça ortalama maliyetlerin düştüğü durumlar saf doğal tekelleri ifade ederler. Ancak, aşığıdaki şekilde görüleceği üzere uzun dönem ortalama maliyetlerin O<sup>1</sup> üretim düzeyinden itibaren azalmayıp sabit kaldığı görülebilir. Bu durumda DD talep düzeyinde pazar bir doğal tekel niteliği (geçici doğal tekel) gösterirken, D<sub>1</sub> D<sub>1</sub> talep düzeyinde rekabetçi piyasaya benzer bir maliyet eğrisiyle karşılaşılr.

Bu tür piyasaya verilebilecek en uygun örnek uzak mesafe telefon görüşmeleridir. Düşük görüşme sayılarında maliyet sürekli düşerken, belirli bir kapasiteye ulaşılnca maliyetler sabitleşmeye ve hatta artmaya başlar.

Artık günümüzde doğal tekelin saf haline pek rastlanmamaktadır. Bu eğilimin ardındaki en önemli faktör, teknolojik gelişme nedeniyle maliyet eğrilerinin değişmesi



veya doğal tekel niteliğine sahip mal veya hizmetlere rakip olabilecek yeni mal veya hizmet türlerinin ekonomik olarak sunulmasının mümkün hale gelmesidir. Örneğin, demiryolu taşımacılığı 1800'lü yıllarda önemli maliyet avantajları sağlarken, 1920'lerde kamyonların ortaya çıkışı ile pazarın tanımı "demiryolu taşımacılığı" iken, "taşımacılık" olarak değişmiş ve sektörün saf doğal tekel özellikleri ortadan kalkmıştır. Bu yönde değişimler sürekli yaşandığından belki de, ileri bir tarihte doğal tekel kavramı ortadan kalkacaktır. Şunu da belirtmek gerekir ki, bu yönde en önemli gelişmeler telekomünikasyon sektöründe yaşanmaktadır (Ardıyok, 2000: 36).

Gelişmelerin yönü bu şekilde olsa da, yani doğal tekeller giderek azalsa da, ekonomik etkinlik gereği, üretime birden fazla firmanın girmesine kamu tarafından engel olunması veya bu engelin kendiliğinden doğmasının halen mümkün olması sebebiyle; kamu tarafından imtiyaz tanınan tekelin ya da kendiliğinden tekel haline gelen teşebbüsün, pazar gücünü kötüye kullanmaması için, devlet eliyle denetlenmeleri zorunluluğu halen devam etmektedir.

#### **D) MERKEZİ İDARE İLE YEREL YÖNETİMLER ARASINDA GÖREV VE GELİR BÖLÜŞÜMÜ AÇISINDAN SU HİZMETİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Türkiye'de merkezi idare ve yerel idareler arasında, yerinden yönetim ilkesine ağırlık veren bir görev ve yetki bölüşümü yapılmamıştır. Yerel hizmetlerin büyük bir bölümü merkezi yönetim kuruluşları tarafından yerine getirilmektedir. Özellikle batı ülkelerinin çoğunda, gittikçe artan biçimde, yerel hizmetler merkezi yönetimden yerel yönetimlere aktarılırken Türkiye'de bunun tam tersi uygulanmakta, merkeziyetçi yönetim ağırlığını korumaktadır.

Yerel yönetimler ile merkezi idare arasında hizmetlerin paylaşımı konusunda bir ölçütün bulunması gerekir. Yerel yönetimlerin varlık nedeni, yerel nitelikli hizmetlerin karşılanması ihtiyacıdır. Genel olarak ulusal bir takım hizmetlerin görülmesi ise merkezi idarenin varlık sebebi sayılabilir. Merkezi idare ve yerel yönetimlerin birlikte hizmet sunması, ikili bir yönetim yapısını beraberinde getirmekle birlikte, bunların arasında bir yönetim vesayeti doğurmuştur. Bu yönetim hiyerarşisi içinde, merkezi idare kullandığı yetkiler açısından yerel yönetimlerin üstünde yer alır. Bu durum merkezi idare ve yerel yönetimler arasında koordinasyon sorununun merkezi idareye

birakılması anlamına gelir. Öyle ise bu iki idari birim arasındaki ilişkileri büyük ölçüde belirleyen merkezi idare olacaktır (Özdenkoş, 1999: 3).

## **1- Genel ve Yerel Düzeyde Kamu Hizmetleri**

### **a) Genel Kamu Hizmeti**

Genel olarak kamu hizmeti, devlet ya da kamu tüzel kişileri veya bunların gözetim ve denetimindeki girişimler tarafından, genel ve ortak gereksinimleri karşılamak, kamu yararını sağlamak için yürütülen ve topluluğun geneline sunulmuş bulunan sürekli ve düzenli etkinlikler olarak tanımlanmaktadır (Onar, 1992: 92). Bu tanım doğrultusunda, bir hizmetin kamu hizmeti sayılabilmesi için gerekli koşullar şöyle sıralanabilir:

- Hizmetin devlet ya da diğer kamu tüzel kişileri tarafından veya bunların denetim ve gözetimleri altında kurulan ve işleyen bir girişim niteliğinde olması
- Genel ve ortak gereksinimleri karşılama ve kamu yararını sağlamak için kurulmuş bir hizmet olması
- Hizmetin kamunun geneline yöneltilmiş bulunması
- Sürekli ve düzenli işleyen bir hizmet olması.

Kamu görev ve hizmetleri yurttaşların temel hak ve özgürlüklerinin kullanılabilmesi ve bireylerin maddi ve manevi varlıklarını geliştirebilmesi için idare tarafından sağlanması zorunlu ve yararlı işler olarak da tanımlanabilir (DPT, 2000: 36).

“Bu çerçevede kırsal veya kent gibi yerleşme yeri ya da ırk, dil, din vb. özelliklere bağlı olmaksızın yurttaşların tümü için yatay ve düşey hareketliliği kolaylaştırıcı, kendi kendine yönetim erkini geliştirici, katılım ve üretkenliği yaygınlaştırıcı önlemleri almak, bu gereksinimleri karşılamak, bunların sağlanmasını ve sürekliliğini denetlemek, bireyin veya toplumsal kesimlerin bunlardan yararlanmasını engelleyici sosyal, kültürel, ekonomik, politik engel ve eksikliklerinin aşılmasını sağlamak” kamu görevlerini tanımlamaktadır (DPT, 2000: 36).

Kamu görev ve hizmetlerinin kim tarafından yerine getirileceğine karar verebilmek için hizmeti sunan organlar ya da hizmeti talep eden birey ve toplumlar

açısından konuya yaklaşılabilir. Görev ve hizmeti talep eden birey ve toplum açısından talebin gerektiği anda ve yerde, sürekli, dengeli ve eşit sunumu önem taşır. Bu nedenle halkın yerleşme yerleri ve ülke sathına dağılmalarına bakılmaksızın kamu görev ve hizmetlerinden eşit yararlanabilmelerini sağlamak esastır. Kullanıcı açısından kamu hizmetlerinin elde edilebilirliği, ekonomikliği ve erişilebilirliği bir diğer boyutu oluşturmaktadır. Kullanıcı açısından görevi veya hizmeti istendiğinde elde edilebilme ve verimlilik gibi faktörler kimin sağladığından daha önemlidir.

### **b) Yerel Kamu Hizmeti**

Yerel yönetimlerin görevleri, yerel kamusal hizmeti olarak değerlendirilmektedir (Karahanoğulları, 2001: 2). Kamu hizmetlerinin bütünüyle idarenin merkez örgütü tarafından yürütülmesi söz konusu değildir. Niteliği gereği bazı hizmetlerin merkezi yönetimce ulusal düzeyde gerçekleştirilmesi gerekirken, bazı hizmetler de yalnızca bir yerel topluluk ölçeğinde ele alınabilir. Genellikle kabul gören bir düşünce, yerel nitelikli hizmetlerin yerel yönetimler tarafından yerine getirilmesi gereğidir. Merkezi yönetim ile yerel yönetimler arasında kamu hizmetinin bölüşümü, büyük ölçüde hizmetlerin daha etkin sunulmasına yönelik bir uygulamadır.

Ancak, bir takım hizmetlerin yerel yönetimler tarafından yürütülmesi, yalnızca hizmette etkinliğe yol açmaz, demokratik-katılımcı bir yönetimin de gerek şartını oluşturur. “kamu hizmeti demokrasisi” (Özay, 1986: 135) “proje demokrasisi”(Yıldırım, 1993: 59) gibi kavramlaştırmalar, yerel yönetimlerin hizmet sunumundaki bu demokratik niteliğine gönderme yapan kavramsallaştırmalardır.

Yerel yönetimlerde etkinliğin artırılması için üç yöntem başvurulmaktadır. Birincisi, en uygun hizmet alanı büyüklüğünün gözden geçirilmesidir. İkincisi, kaynak savurganlığını önlemek için yerel yönetim birimlerinin sayısal olarak azaltılmasıdır. Üçüncüsü ise, yerel yönetimlerden her birine en iyi biçimde yerine getirebilecekleri hizmetlerin bırakılmasıdır. Üçüncü yöntem, ne çok küçük ne de çok büyük yerel birimlerin etkin hizmet sunmaya elverişli olmadıkları düşüncesine dayanmaktadır (Keleş, 1992: 137).

Çağımızın getirdiği toplumsal, ekonomik ve teknolojik değişimler, kamusal gücün alan üzerindeki dağılımının yeniden gözden geçirmesini zorunlu kılmaktadır. Hızlı kentleşme ve iletişim teknolojisindeki gelişmeler geleneksel kapalı yerel

birimlerin yerine, dışarıyla ilişkileri yoğun, yerel yönetim birimiyle özdeşleştirilemeyecek yerel toplulukları ortaya çıkarmıştır. Bununla birlikte demokratik gelişmeyle, yerel halkın katılmaya dönük talepleri de genişlemiştir. Bunun sonucu olarak, pek çok sorunun çözümünde ve hizmet sunumunda yerel bilgi ve deneyim yetersiz kalmaya başlamıştır.

Yerel hizmet kavramı da bu değişimden payını almış ve yerel hizmetlerin “optimal kavrama alanları” önemli ölçüde büyümüştür. Buna paralel olarak, özellikle küçük yerel yönetim birimleri, bu gelişmelere ayak uyduramamış ve yetersiz kalmışlardır. Yerel bir hizmet olan içme suyu hizmeti, ülkemizde merkezi yönetimin katkılarıyla finanse edilmektedir.

## **2- Merkezi İdare ile Yerel Yönetimler Arasında Görev Bölüşümünün Esasları**

Yerel kamu hizmetlerinin hangi yönetim birimlerince yürütüleceği konusu, önemli bir sorun olarak uzun yıllardan beri gündemdedir. Özellikle yerel nitelikli hizmetlerle ilgili görev bölüşümü, yönetimler arasındaki ilişkilerin düzenlenmesinin ilk ve belki de en önemli aşamasını oluşturmaktadır. Ancak bu bölüşümü her zamanda ve mekanda geçerli kılabilecek kesin ölçütleri belirlemek de pek mümkün gözükmemektedir. Görevler, yönetimler arasında, her ülkedeki anayasal düzene, ekonomik ve toplumsal gereklere göre çeşitli biçimlerde paylaşılabilir (Üstünişik, 1992: 2).

Görev bölüşümü idareler arası ilişkileri düzenlemede ilk aşamadır. Görev bölüşümü deyimi ile kastedilen husus, kamusal ve yarı kamusal hizmetlerden hangilerinin merkezi idare, hangilerinin yerel yönetimler tarafından yapılacağını saptanmasıdır (Nadaroğlu, 1994: 69) Temelinde özgürlük, katılım ve etkinlik bulunan yerel yönetimlerin bu üç unsuru yaşama geçirmelerinde merkezi devlet ile yapacakları işbölümünün önemi çok açıktır. Bu nedenle, kamu hizmetlerinin merkezi yönetim ile yerel yönetimler arasında hangi ölçütlere göre paylaşılacağı konusu, önemi oranında tartışmalı bir konudur.

1982 Anayasası'nın 123. maddesi idarenin kuruluş ve görevlerinin “merkezden yönetim” ve “yerinden yönetim” esaslarına dayanacağını ifade etmektedir. Yine anayasanın 126. maddesi merkezi yönetimin, ülkenin coğrafi durumuna, ekonomik

koşullara ve kamu hizmetlerinin gereklerine göre bölümlere ayrılacağını öngörmektedir. Anayasa, yerel yönetimleri konu alan 127. maddesinin ilk fıkrasında ise bu yönetimlerin varlık nedenini de açıklamaktadır. Buna göre;

“Mahalli idareler; il, belediye veya köy halkının mahalli müşterek ihtiyaçlarını karşılamak üzere kuruluş esasları kanunla belirtilen ve karar organları, gene kanunda gösterilen seçmenler tarafından seçilerek oluşturulan kamu tüzel kişileridir”. Aynı maddenin ikinci fıkrasında ise mahalli idarelerin kuruluş ve görevleriyle yetkilerinin “yerinden yönetim ilkesi”ne göre kanunla düzenleneceği öngörülmektedir.

Yerel yönetimlerin hangi kamu hizmetlerini yürütmesi gerektiğinin kararlaştırılması konusunda 1982 Anayasası'nın getirdiği bir tek ölçüt bulunmaktadır. Bu da hizmetin, yerel halkın “mahalli müşterek ihtiyaçları”na ilişkin olmasıdır. Müşterek ihtiyaçlar aslında kamusal hizmetlerin tamamına yakınına kapsamaktadır. Bunlar içinden yerel olanların tespiti bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır.

Klasik bir kurala göre (TOBB Bölgesel Politika Raporu, 1996: 15) milli savunma ve diplomasi gibi, ülkede yaşayanların tamamının ortak olarak yararlandıkları hizmetler merkezi yönetimce, sadece yerel sınırlar içinde yaşayanların yararlandıkları park, mezbaha, itfaiye, mezarlık hizmetleri gibi hizmetler ise yerel yönetimler tarafından yürütülmelidir.

Bir hizmetin yerel olup olmadığı konusunda kesin bir ölçüt belirlenememesine rağmen genel olarak iki farklı boyuttan söz edilmektedir. Bunlardan ilki, hizmetin faydasının mekansal yayılımının genellikle sunulduğu belde düzeyinde kalmasıdır. Diğeri ise bu hizmetin ekonomik olarak o büyüklükte bir belde içinde üretilebilecek olmasıdır. Örneğin bir otobüs işletmesi belde düzeyinde örgütlenebilmekte ve sadece o beldedekiler bu hizmetten yararlanabilmektedir.

Diğer taraftan elektrik üretiminin yerel düzeyde yapılması, hem ekonomik hem de teknik açıdan pek mümkün değildir. Yine milli savunma hizmetlerinin bir belde yönetimince yürütülmesi de olanak dışıdır. İşte bu tür hizmetlerin merkezi düzeyde yürütülmesi zorunluluğu bulunmaktadır (Tekeli ve Gülöksüz, 1976: 11). Yerel yönetimlerin görevlerinin belirlenmesi, böyle bir sınıflama içinde ancak yerel ve merkezi hizmetlerin ayrımını yaparak mümkün olabilmektedir. Yerel yönetimler ile merkezi yönetim arasındaki görev ve yetki bölüşümünde temel alınabilecek ölçütleri 4

ana maddede toplamak mümkündür. Bunlar; “ekonomik verimlilik ölçütü”, “mali adalet ölçütü”, “siyasal sorumluluk ölçütü” ve “idari etkinlik ölçütü”dür (Eryılmaz, 1998: 3).

#### **a) Ekonomik Verimlilik Ölçütü**

Ekonomik verimlilik ölçütüne göre, bir hizmetin hangi yönetim birimi tarafından daha düşük maliyetle üretilip halka sunulacağı göz önünde bulundurulmaktadır. Bu durumda görevin, bir hizmeti daha az masrafla halka sunan yönetim birimine verilmesi gerekmektedir.

#### **b) Mali Adalet Ölçüsü**

Bir bölge halkının ödediği vergilerle, o bölgeye sunulan mal ve hizmetler arasında bir paralelliğin bulunması da mali adalet ölçütüne uyumun bir göstergesi sayılabilir. Ancak devletin bölgeler arasındaki kalkınmışlık farkını ortadan kaldırmaya yönelik olarak aldığı tedbirler, yine iç ve dış güvenliğin sağlanması için gereken harcamalar da bu tür bir ölçütün kolaylıkla uygulanmasını önlemektedir.

#### **c) Siyasal Sorumluluk Ölçütü**

Kamu hizmeti sunan yönetim birimlerinin, hizmetten faydalanacak olan halka karşı siyasal bir sorumluluk taşıması, yetki ve görevlerin paylaşımında dikkatle göz önünde bulundurulması gereken bir durumdur. Atama sonucu getirilenlerin, kendilerini daha çok atamayı gerçekleştiren makama karşı sorumlu hissetmelerine karşılık, seçimle işbaşına gelenler asıl sorumluluğu seçmene karşı duymakta ve bu sorumluluğun gereğini yerine getirmeye çalışmaktadırlar.

#### **d) İdari Etkinlik Ölçütü**

Görev ve yetki bölüşümünde esas alınması gereken bir diğer ölçüt de “idari etkinlik ölçütü”dür. Bir kamu hizmetini en etkin olarak hangi yönetim birimi yerine getirebilecekse, hizmet görevinin o birime verilmesi daha uygun olacaktır (DPT, 1991: 32).

Köklü yerel geleneğe sahip olan ülkelerde yerel yönetim birimlerinin, diğer birçok ülkede merkezi yönetime verilen düzenleyici, üretici, hizmet sunucu bir dizi görevi de üstlendikleri görülmektedir (Eke, 1982: 122). Ülkemizde yerinden yönetim ilkesine dayalı olarak yerel yönetimlerin kurulması ve yasal temele kavuşturulması

1876 tarihli “Teşkilatı Esasiye Kanunu” ile gerçekleştirilmiştir. Aradan geçen uzun süre içinde özellikle Cumhuriyet döneminde ve çok partili siyasal hayata geçişten itibaren yerel yönetimlerin güçlü birer hizmet birimi haline gelmesi için büyük çabalar harcanmıştır (Tortop, 1992: 37). Nitekim gerek hükümet programlarında ve gerekse kalkınma planlarında bu niyeti ve isteği dile getiren ifadeler sıkça yer almaktadır (Özer, 1991: 53).

Merkezi ve yerel yönetim kuruluşlarının görev ve yetki üstlenmelerine neden olan yasal düzenlemelerin, uzun bir zaman süreci içinde biçimlenmesi nedeniyle görevler arasında kimi çakışmalarla karşılaşılabilir (IULA-EMME, 1994: 59). Bu görev çakışmalarına özellikle eğitim, sağlık, tarım ve çevre koruma gibi alanlarda rastlanılmaktadır.

Ayrıca görev ve yetki bölüşümünün düzenli bir esasa dayandığını da söylemek mümkün gözükmemektedir. Örneğin, nikah ve cenaze işleri yerel hizmet kabul edilerek yerel yönetimlere bırakıldığı halde, doğum, ölüm ve evlenme kayıtlarının tutulması merkezi yönetimin görev alanı içinde yer almaktadır (Eryılmaz, 1988: 165). Hizmetlerin yerel yönetimlerle merkezi yönetim arasındaki bölüşümünde, her zaman ve her yerde geçerli olabilecek şekilde kesin ölçütlere göre düzenleme yapmak pek kolay olmamaktadır.

### **3- Yerel Hizmet Ayrımı**

Yerel yönetimleri ortaya çıkaran, hangi yerel nitelikli kamusal hizmetlerin karşılanması gereğidir. Belediyelerin sunmuş olduğu kamu hizmetlerinin faydası, bölgesel düzeyde bölünemezdir, sadece belirli bölgede yaşayanlar bu hizmetlerden faydalanırlar (Ünal,1999:15-16). Yerel hizmetleri niteliklerine ve finansman biçimlerine göre iki guruba ayırmak mümkün (Levrat, ty: 8);

- Ağır bir donanımı ve büyük bir sermaye birikimini gerektiren yerel kamu hizmetleri. Bunlar genellikle sanayi ve ticari nitelikteki su idaresi, çöp, gaz, elektrik, kentsel merkezi ısınma, toplu ulaşım yerel kamu hizmetleridir. Bu hizmetler, önemli ölçüde, kullanıcılar tarafından ödenen ücretlerle karşılanır.

- Büyük çapta emek gerektiren yerel kamu hizmetleri. Bunlar ise, genel olarak toplumsal ve kültürel alanlardaki yaşlılara bakım, gündüz bakım merkezleri,

kütüphaneler, spor merkezleri vb. kamu hizmetleridir. Kullanıcılardan alınan katılma payı ise genellikle çok düşüktür.

**Tablo 6. Kamusal Mal ve Hizmetlerin Yönetim Düzeylerine Göre Dağılımı**

YEREL DÜZEY	BÖLGE DÜZEYİ	ULUSAL DÜZEY
İtfaiye	Yüksek Öğretim	Savunma
Sokak Aydınlatması	sağlık	Sosyal güvenlik ve refah
Çöp toplama	Çevre Koruması	Ulusal Bayındırlık
Kent Planlaması	Bölgesel Yargı	Ulaşım Sistemleri
Arsa Temini	Bölgesel İç Güvenlik	Araştırma ve geliştirme
Kanalizasyon ve Temizlik	Zirai Mücadele	Ulusal Yargı
Kent İçi Ulaşım	Bölgesel Bayındırlık	Ulusal İç Güvenlik
Konut ve Gecekondu		Dışişleri
Eğlence ve Kültür		Ulusal Kültür
Dinsel Yapılar ve Mezarlıklar		Din İşleri ve Yüksek kururlu
Turizm ve Tanıtma		
İlk ve orta öğretim		
Bidayet mahkemeleri		

Kaynak: Akalın (1994: 15)

Kamu hizmetlerinin yerel yönetimlerce sağlanmasına karşı olan tezler şu noktalarda toplanabilir (Akalın, 1994: 13-14).

- Yerel yönetimlerin varlığı, vergi ihracını doğurur. Bir yerel yönetim birimindeki kamu hizmetlerinin finansmanı, o yöre sakinlerince karşılanacağı yerde, belirli harçlar yoluyla, oradan geçen diğer yöre sakinlerine de ödettilir.

- Merkezin yerel yönetimlere yardımı vergi gayretini de kapsamıyorsa, yerel harcamalar vergilerden daha hızlı artar.

- Yerel yönetimler, vergi yükünü düşük tutabilmek için kamu hizmetlerini etkin düzeyin altında sağlayabilirler.

- Yerel yönetimler, komşu yerel yönetimlere sağladıkları dışsal yararları ihmal ettiğinden, hizmetler etkin düzeyde sağlanamaz.

- Yerel yönetimler, hizmetlerini vergi ve harçlarla finanse etmeğe ve borçlarını geri ödemeye zorunlu tutulmamışlarsa, aşırı harcama düzeyine varabilirler.

- Politikacılar ve bürokratlar, merkezin denetiminden de kurtularak, yerel çıkarlara ve kendi çıkarlarına hizmet edebilirler.



- Yerel yönetimler, harcamaların denetimindeki ve proje değerlendirmedeki zayıflıkları nedeni ile, merkezi yönetimden daha düşük bir etkinlik düzeyinde çalışabilirler.

Yerel yönetimlere kamu hizmetlerinin etkinliği bağlamında yöneltilen bu eleştirilere karşı, yerel yönetimlerin üstünlüklerinden söz etmek gerektiğinde şunlar söylenebilir (DPT, 1994: 23-24):

- Yerel gereksinimleri ve hizmet önceliklerini belirleme, gereksinimlere hızlı yanıt verme ve çabuk karşılama bakımından yerel yönetimler merkezi yönetimden daha avantajlı durumdadırlar.

- Yerel yönetimler, demokrasinin gelişmesinde ve yaygınlaşmasında önemli rol üstlenmektedirler. Bir ülkedeki demokrasinin gücü, o ülkedeki “küçük demokrasiler” in gücüne bağlı olup yerel yönetimler halkın katılımına en uygun birimlerdir.

- Yerel kamu hizmetlerine bakışta yalnızca “etkinlik” güdüsüyle hareket etmenin yanlışlığı ortadadır. Yerel yönetimlerin, kamu hizmetlerinin yürütülmesinde, merkezi yönetime göre en üstün oldukları taraf, katılıma fırsat vermeleridir. Katılımın, demokratik yönetimin etkinliği kadar önem taşıdığı günümüzde, yerel yönetimlerin hizmette etkinlik konusunda da önemli yararlar sağladığı tartışma götürmemektedir.

#### **4- Türkiye’de Görev Bölüşümü**

Yerel hizmetlerin merkezi idare tarafından sunulması, o hizmetin etkin sunulmasında bir takım sorunları beraberine getirecektir. Çünkü halka yakın olan yerel yönetimlerdir. Merkezi yönetim, halkın sorunlarını tam anlamıyla tespit edemeyeceğinden, sunulan hizmetlerde aksaklıklar meydana gelecek, bu aksaklıkları halka uzak olduğundan dolayı düzeltmekte problemler yaşanacaktır. Yerel yönetimler eliyle sunulacak yerel nitelikteki hizmetlerde ise daha fazla etkinlik görülecektir. İçme suyu hizmeti de ülkemizde belediyeler eliyle sunulmaktadır.

Kamu hizmetleri içinde yer alan ve hem merkezi yönetim, hem de yerel yönetimler eliyle yürütülen hizmetlerin başlıcaları şunlardır:

### **a) Bayındırlık ve İmar Hizmetleri**

Ana yol, baraj, köprü ve liman gibi altyapı tesisi niteliğindeki hizmetler merkezi yönetim tarafından yürütülmektedir. Ancak kent içi yolların, köylerdeki küçük ve basit köprülerin yapımı ve onarımı, köyleri ilçelere bağlayan ikinci derecedeki yolların bakım ve onarımı genel olarak yerel yönetimlerin sorumluluk alanına girmektedir (Nadaroğlu, 1998: 76). Kent içindeki park ve bahçelerin, meydanların ve yeşil alanların bakımı ve onarımı hizmetleri de bir yerel yönetim birimi olan belediyelerin görevleri arasındadır.

### **b) Sağlık Hizmetleri**

Sağlık hizmetleri birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de daha çok merkezi yönetimin görev alanı içine girmektedir. Bu tür hizmetlerin genellikle merkezi yönetimin görevleri içinde yer aldığı ülkelerde yerel yönetimler de kendi olanakları oranında hastaneler açmakta, salgın hastalıklarla mücadele faaliyetlerine katılmakta ve dispanser, doğumevi gibi birimler kurmaktadırlar (Nadaroğlu, 1998: 77). Türkiye’de son zamanlarda kimi Büyükşehir belediyelerinin sağlık hizmetleri konusunda çeşitli girişimlerine rastlanıyorsa da bu girişimlerin yeterli düzeye ulaşması belediyelerin mali olanakları göz önünde tutulduğunda pek mümkün görünmemektedir.

Belediyelere geniş bir görev sahası belirleyen 1930 tarihli ve 1580 sayılı Belediye Kanunu’nun ilk uygulanmaya başladığı yıllar, özellikle sağlık hizmetlerinin belediyeler tarafından oldukça faal bir şekilde yürütüldüğü dönemlerdir (Hotman, 1992: 251). Ancak daha sonraları bu alandaki hizmetler geniş ölçüde sınırlanmış ve merkezi yönetim tarafından yerine getirilmeye başlanmıştır. En son çıkan belediye kanununda da sağlık hizmetleri yerel yönetimlerce için dar bir saha da belirlenmiştir.<sup>18</sup>

### **c) Sosyal Yardım Hizmetleri**

Sosyal yardım hizmetleri günümüzde genellikle merkezi yönetim tarafından yapılmaktadır. Sosyal devlet anlayışının bir sonucu olarak devlet, sosyal refahın sağlanmasında kendisini asli sorumlu olarak görmektedir. Yerel yönetimler ise kendi bölgelerindeki kimsesiz ve fakir halka ekonomik olanakları ölçüsünde yardımlar yapmaktadır. Ancak temel kentsel hizmetler öncelikli olarak ele alındığından, yerel

<sup>18</sup> Kanun No. 5393, 13.07.2005 tarihli Resmi Gazetede yayımlanmıştır.

yönetimlerin sosyal yardım hizmetlerine kaynak aktarması pek kolay olmamaktadır. Bu hizmetlerdeki hareketliliğin özellikle seçim dönemlerinde sıkça gözlemlendiği söylenebilir.

#### **d) Eğitim ve Kültür Hizmetleri**

Birçok ülkede eğitim hizmetleri, faydasının genellikle bölgesel olduğu kabul edildiğinden, yerel yönetimler tarafından yürütülmektedir (DPT, 1991: 34). Ayrıca kültüre katkısı bulunan tiyatro, kütüphane, konservatuar, müze ve benzeri hizmetler de hem merkezi yönetim hem de yerel yönetim tarafından birbirinden ayrı olarak sürdürülmektedir. Örneğin bir ilde belediye tiyatrosu ile devlet tiyatrosu aynı hizmet alanında faaliyet gösterebilmektedir.

#### **5. Yerel Yönetimlerin Sunduğu Mal ve Hizmetler**

Sadece yerel yönetimlerin yürüttüğü hizmetler ise ;

Kimi hizmetler özellikle belde sakinlerinin yararlandıkları günlük hizmetlerdir. Toplumsal yaşamın sakin ve huzur içinde geçmesinde bu hizmetlerin önemi ve rolü büyüktür. Bu hizmetlerin başlıcalarını şöyle sıralamak mümkündür(Nadaroğlu 1998:78).

- Çöp toplama hizmetleri,
- İtfaiye hizmetleri,
- Kanalizasyon hizmetleri,
- Kent içi ulaşım hizmetleri,
- Balıkxane, mezbaha ve modern haller kurulması ile ilgili hizmetler,
- Eğlence ve dinlenme yerlerinin temizlik, fiyat ve kalitelerinin kontrolüne ilişkin hizmetler,
- Her türlü yiyecek ve içeceklerin fiyat ve temizlik kontrolleriyle ilgili hizmetler,
- Park ve bahçe düzenlemesiyle ilgili hizmetler,
- Kent içi su, elektrik ve gaz teminine ilişkin hizmetler,
- Defin ve mezarlık hizmetleri,
- Gürültüyü yasaklayıcı hizmetler vb.

Bu hizmetlerin birkaçında meydana gelebilecek aksamalar bile kentteki normal yaşantıyı olumsuz bir şekilde etkileyebilmektedir.

## **6. Mali Tevzin**

Yukarıda sıralanan bütün hizmetlerin finansmanının sağlanması, en az, hizmeti kimin yapacağı kadar önemlidir. İşte bu da mali tevzindir.

Merkezi idare ile mahalli idareler arasında görev ve yetkilerin tümü, hizmeti gerçekleştirecek harcamaların da bölüşümünü gerektirmektedir. Zira, harcamaların finanse edileceği tek kaynak ülkenin geliridir. Bu kaynaktan sağlanan gelirin adil ve rasyonel esaslar içerisinde bölüşümü keyfiyeti, maliye dilinde mali tevzin olarak adlandırılmaktadır.

Merkezi idare ile mahalli idareler arasındaki gelir bölüştürmesinin makul, rasyonel ve adil esaslara göre çözümlenmesi meselesi, mahalli idarelerin kalıcı ve etkin hizmet verebilmelerinin ön şartı durumundadır. Merkezi idarenin bütün geliri toplayıp daha sonra ihtiyacı olan mahalli idarelere vermesi, mahalli idarelerin özerk ve bağımsız hizmet yapabilmek kabiliyetlerini sınırlandıracak, onları da merkezi idarenin bir memuru durumuna getirecektir. Bu sebeple gelirler bölüştürülmeli ve bu bölüştürme, yetki kargaşasına ve hizmetlerin atıl kalmasına yol açmamalıdır. Ayrıca gelir bölüştürülmesinin aşağıda belirteceğimiz bazı sebepleri de bulunmaktadır.

### **a) Ekonomik Sebepler**

Kamu idareleri de yerel idareler de aynı kaynaklardan gelir elde etmek mecburiyetindedir. Bu kaynak ise o devletin gayri safi milli hasılasıdır. Fertler ve firmalar devlet ile belediyelerin gelir talepleri karşısında kalırlar. Bundan dolayı, aynı kaynaktan birden fazla vergi alınmamasını sağlamak amacıyla bir mali dağıtıma gidilmesi gerekmektedir.

### **b) Bölgeler Arası Farklılıklar**

Bir devletin her bölgesi aynı gelişmişlik düzeyine sahip değildir. Bu sebeple zengin veya varlıkla bölgelerin belediyelerinin gelir seviyeleri daha iyi, fakir ve gelişmemiş bölgelerin gelir seviyeleri ise daha düşük olacaktır. Belediyelere de aynı hizmetler bırakılacağı için, gelişmiş bölgelerin belediyeleri daha iyi bir hizmet imkanına kavuşmuş olacak, gelişmemiş bölgelerin ise hizmetleri yapılamayacaktır. Bu

sebeple de gelirlerin dağıtımını konusunda adil bir yapılanmayı sağlayacak politika belirlenmelidir.

### **c) Merkezi İdarenin İlave Yükler Getirememesi**

Yerel yönetimlerin, hangi hizmetler için ne oranda kaynağı olduğu önceden tespit edilmiş olursa, yerel yönetimler üzerindeki idari baskılar ve yeni yükler önlenmiş olur. Aksi halde, merkez idare yeni düzenlemeleri ile, kaynağı belirli olmayan değişik hizmetleri yerel yönetimlere bırakarak, yerel yönetimleri zor durumda bırakabilir. Bunu önlemek için Almanya’da 1925 yılında kabul edilmiş bir kanunla, “merkezi idare yerel yönetimlere karşılığı olan gelir kaynaklarını ayırmadan yeni hizmetler yükleyemez” olduğunu tespit etmiştir.

### **d) Merkezileşmeyi Önleme**

Otorite, düzen ve disiplin düşüncesi ile ulus-devletleşme süreci, zaman içerisinde bütün gelirlerin merkezin elinde olma eğilimini güçlendirmiştir. Bu eğilimi kırmak, mahalli idarelerin hizmetlerini kesintisiz ve verimli yapmasını sağlamak, ancak gelirlerinin belli olması ile mümkün olacaktır.

Yukarıda sayılan sebepler, merkezi idare ile yerel yönetimler arasındaki sağlıklı ve dengeli bir gelir paylaşımını gerekli kılmaktadır.

Ancak bu gelir paylaşılırken aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir (Keleş 1992 157).

- Her yönetim kendisine bırakılan hizmetleri en iyi şekilde yerine getirebileceği kaynaklara kavuşturulmalıdır.

- Gelir kaynaklarının birden fazla vergilendirilmesi önlenmelidir. Aynı kaynaktan hem merkezi hem de yerel yönetimlerin vergi alması, vergiden kaçınmayı zorlayabilir.

- Vergilendirilmemiş kaynak bırakılmamalıdır.

Uygulamada merkezi idare ile mahalli idareler arasında kaynak paylaşımını üç yolla yapılmaktadır (Bayar, ty: 48).

#### **da) Vergi kaynaklarının paylaşılması**

Bu sistemde çeşitli vergilerin tahsili mahalli idarelere bırakılmaktadır. Örneğin, gelir ve kurumlar vergileri merkezi idare tarafından; emlak vergileri mahalli idareler tarafından toplanmakta ve kullanılmaktadır. Mahalli idarelere sınırsız vergileme yetkisi verilmesi söz konusu değildir. Diğer ülkelerin uygulamalarında da yoktur.

#### **db) Merkezi idare vergilerinden mahalli idarelere pay verilmesi**

Bu yöntemde vergilerin tarh ve tahsil yetkisi merkezi idareye ait olmakla birlikte, hasılatının belli bir payı, belli kriterler dahilinde, mahalli idarelere dağıtılmaktadır.

#### **dc) Hazine Yardımları**

Belli bir amacı gerçekleştirmeye yönelik olarak genel bütçeye konulan ödeneklerle karşılanan ödemelerdir.

### **E) KAMU HİZMETİ SUNUMUNDA İDARİ ÖRGÜTLENME**

Ülkelerin yönetiminde dereceleri itibariyle bazı farklılıklar göstermekle birlikte, başlıca iki sistem uygulanmaktadır. Bunlardan birincisi merkezden yönetim, diğeri yerinden yönetimdir.

Merkezden yönetim, tüm kamu hizmetlerinin bir elden, yani devlet tüzel kişiliğinde toplanması ve bu hizmetlerin merkez ve merkezin hiyerarşisi içinde yer alan kuruluşlarca yürütülmesidir.

Yerinden yönetim ise, kamu hizmetlerinden belli bir bölümünün devlet tüzel kişiliği içinde yer alan, başka kamu kuruluşları eliyle yürütülmesidir.

Yerel yönetimlere gelince, yerinden yönetim ilkesinin belli bir coğrafi alan itibariyle uygulanması sonucu ortaya çıkan kamu kuruluşlarıdır. İdari teşkilatlanmayı yakından ilgilendiren ve ona yön veren bu ilkeler, zamanla anayasalara girmiştir. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın 123. maddesinde "İdarenin kuruluş ve görevleri merkezden ve yerinden yönetim esaslarına dayanır" hükmü yer almıştır.

Bu kavramlar bulunulan yere, bakılan noktaya göre değişebilmektedir. Merkez denince, yasama organı ve yargı ile birlikte yürütmenin merkez organları, yani bakanlıklar ile bağlı ve ilgili kuruluşlar akla gelmektedir. Valilikler, kaymakamlıklar ve

bakanlıkların bölge ve il teşkilatları da merkezi yönetimin bir parçası sayılmaktadır. Buna karşılık il özel idareleri, belediyeler ve köy tüzel kişilikleri yerel yönetim kabul edilmektedir (DPT, 1994:32).

Yerinden yönetim, siyasi ve idari yerinden yönetim olmak üzere ikiye ayrılır:

İdari yerinden yönetim uygulama açısından ikiye ayrılır: Bunlar yer yönünden ve hizmet yönünden yönetimdir.

### **1. Yer yönünden Yerinden Yönetim**

Yerinden yönetim sisteminin gelişmesiyle, merkezi yönetimin elinde toplanmış olan kimi yetkiler yerel yönetimler olarak adlandırılan kuruluşlara bırakılmıştır. Bu yönetim sisteminin esası, belli bir yörede yaşayan insanlara ortak ve yerel nitelikli ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için, bu ihtiyaçları kendi seçtikleri organlar eliyle saptamak ve gereğini yerine getirmek konusunda özerklik verilmesidir. İşte belli bir yörede oturan kişilere hizmet götürmeyi amaçlayan bu tür yönetimlere yer yönünden yerinden yönetim denilir. Ülkemizdeki il özel idareleri, belediyeler ve köyler bu tür yönetim kuruluşlarımızdandır (Tortop ve Günday, 1992: 16-17; Gözübüyük, 1996: 38).

### **2. Hizmet Yönünden Yerinden Yönetim**

Bazı yerinden yönetim kuruluşları vardır ki bunlar, görev ve statüleri bakımından diğer mahalli idarelerden farklılık gösterirler. Kuruluşlar belli bir uzmanlık gerektiren hizmet alanları için, merkezin dışında, ayrı tüzel kişilikleri bulunan, belli bir özerkliğe sahip kamu kuruluşlarıdır. İşte bu kuruluşlara da “hizmet yönünden yerinden yönetim” kuruluşları denilmektedir, örneğin üniversiteler iktisadi devlet teşekkülleri ve TRT gibi.

## F) YEREL YÖNETİM KAVRAMI

Yerel yönetimler, yerinden yönetim ilkesinin belirli bir coğrafi alan itibariyle uygulanması sonucu ortaya çıkmışlardır. Yerel nitelikteki bir çok hizmet ve faaliyetlerin yerine getirilmesini sağlayan bu kuruluşlar, demokratik yaşamın da vazgeçilmez öğeleridir (Gözübüyük, 1995). Yerel yönetimler il, belediye veya köy halkının yerel ortak ihtiyaçlarını karşılamak üzere, kuruluş esasları yasayla belirtilen ve karar organları, yine yasada belirtilen seçmenler tarafından seçilerek oluşturulan kamu tüzel kişileridir (Bilgin, 2004: 12).

Yerel yönetim sisteminin merkezi yönetimi bütünleyen ancak ikincil derecede önem taşıyan bir örgütlenme biçimi olarak değerlendirildiği söylenebilir. Yerel yönetim-merkezi yönetim ve yerel siyaset-ulusal siyaset ayrımları bu noktada ortaya çıkmaktadır (Çitçi, 1989: 25).

Yerel kuruluşlar, siyasal olgunluğun gelişmesi, demokratik anlayışın benimsenmesi ve ülke barışına katkı yönünden önemli olan temel kuruluşlardır. Bu yönetimlerde gösterilecek başarı, demokratik anlayışın gelişmesinde başarıya ulaşılmasına ve ülke düzeyinde yumuşamaya yardımcı olacaktır (Tortop, 1992: 6).

Merkezi yönetimle yerel yönetimler birbiriyle çelişen ve iki ayrı kurum değildir. Bunlar aynı amacı gerçekleştirme çabasında birleşen, aynı amaç doğrultusunda çalışan kurumlardır. Bu amaç birliği içinde birbirlerini desteklemeleri çok tabidir. Bu anlayış içinde ilişkiler düzenlenirken yerel yönetimlerin merkezin taşra kuruluşları olmadığı, aralarında hiyerarşik bir bağ bulunmadığı dikkate alınmalı, buna karşılık yerel yönetimler de yöresel özerkliği tam bağımsızlık ve başına buyrukluğ olarak algılamamalı, TBMM'ne karşı sorumlu bir yönetimin, Anayasa'da yerini bulan esas ve biçimde bir parçası olduğunu bilmelidir (Çoker, 1992: 62).

### 1. Yerel Yönetimlerin Varlık nedenleri

Yerel yönetimler dünyanın her yerinde kamu yönetimi içerisinde önemli ve vazgeçilmez bir yere sahiptir (Aktan, 1998: 75-89). Bu bölümde iktisat teorisi çerçevesinde belediyelerin var olma nedenlerini inceleyeceğiz. Hepsine kısaca değineceğimiz nedenler şunlardır: kamu mallarının varlığı ve temin edilmeleri gereği, dışsallıklar, tam rekabet ortamının olmaması, üretim ve tüketim aşamalarında bilgi eksiklikleri (özellikle sağlık üzerinde etkisi olan konularda) ve ortak değer yargıları



sonucunda kamunun temin etmesinde fayda görülen hizmet ve mallardır. Bu konuya değinilmesinin sebebi içme suyu hizmetini incelemek içindir. Çünkü içme suyunu sunmak yerel yönetimin varlık sebeplerinden biridir.

#### **a) Kamu Malları**

Tanımları gereği, kamu malları üretildikleri veya kamu hizmetleri sağlandıkları zaman kişilerin birey olarak o mal veya hizmetten yararlanmaları sınırlandırılmaz. Ayrıca, malın, sunumu sırasında, bölünemez olması da uygun fiyatlandırmayı ve/veya vergilendirmeyi zorlaştırmaktadır. Örneğin, sokak aydınlatması yapıldıktan sonra vergi vermeyen kişilerin bu hizmetten yararlanmaları önlenemez; aynı şekilde bir park düzenlemesi yapılırken de bu sorun geçerlidir, çünkü insanların bu hizmetten yararlanmalarına (yani parkı kullanmalarına) sınır getirilemez.

Bu özellikleri dolayısıyla kamu mal ve hizmetlerinin piyasa mekanizması tarafından temin edilmelerinde "bedavacılık" dediğimiz sorunla karşılaşırız ve bu yüzden de bu tür malların yeterli miktarda arzını sağlamayı piyasa mekanizması garanti edemez (Akalin, 1981: 486). Sunulan malın yapısının bedelini ödemeyen kişilerin dışlanmasına imkan vermemesi ve üretim veya sunum aşamasında bölünemez olması sebebiyle bireyler bu malın finansmanı sırasında eğer ellerinden geliyorsa kendi paylarına düşeni ödemekten kaçmaya çalışırlar. Böylelikle hem sunulan hizmetten yararlanırlar hem de para ödememiş olurlar. Fakat, herkesin bedavacılık yapması durumunda da kamu malı veya hizmeti üretilemez. Piyasa mekanizmasının bu sorunsalından dolayı kamu mallarının üretimi aşamasında zorlayıcı bir kuruma ihtiyaç vardır. Yerel olarak sunulan kamu mal ve hizmetleri dikkate alındığında, bu kurum belediyenin kendisidir (Batrel, 1990, 183).

#### **b) Dışsallıklar**

Ekonomik birimler faaliyetlerinin sadece kendi üzerlerindeki doğrudan etkilerini hesaba katıp diğer kişi, kuruluş ve çevre üzerindeki etkilerini ihmal etme eğilimlerinden dolayı, aldıkları kararların toplumsal anlamda refahı en çoklayan (maksimize eden) kararlar olmama ihtimali kuvvetle muhtemeldir. Bir firma, faaliyetleri sırasında sadece ödemekle yükümlü olduğu işgücü, hammadde ve kira giderleri gibi masrafları karşılar; halbuki üretim aşamasında ortaya çıkan kirlilik, çevrede bulunan insan ve doğa üzerinde olumsuz etkiler yapabilir. Bu etkilerin

günümüzde ve gelecekte insanlarda veya doğada üretkenlik kaybına yol açacağını düşünürsek, bu tür maliyetlerin de bu firma tarafından karşılanması gerekir.

Örnek olarak, deri ve boya sanayii ele alındığında bu dalların faaliyetleri sonucunda oluşan atıklar eğer aksi bir düzenleme yoksa ya bir dereye ya da denize boşaltılacaktır. Bunun sonucunda su kirlendiği için balık tutarak geçimini sağlayan insanların gelirlerinde bir düşüş gerçekleşecektir. Ayrıca, bu tür atıkların insan sağlığı üstünde de kötü etki yapacağı düşünüldüğünde, bu da verimlilik kaybına sebep olacaktır. Yani sağlık harcamalarında bir artış meydana gelecektir. Ancak, yaptırım olmadığı takdirde, firmalar bu dışsallıkların maliyetlerini karşılamayacaklardır. Bu sebeplerden dolayı, belediyeler, oluşturulan negatif dışsallıkların bunlara sebep olanlar tarafından karşılanması neticesinde etkinliğin tekrar tesisi konusunda düzenlemeler getirmek durumundadırlar.

Aynı şekilde tüketiciler de bazı dışsallıklara sebep olabilirler. Bu tür negatif dışsallıkların hiç olmaması veya oluyorsa da tazminatlarının ödenmesi belediyelerin uygulamakla yükümlü oldukları düzenlemelerin arasındadır. Hava kirliliği (ısınmak üzere yakılan kötü kömür kullanımı gibi) en çok karşılaşılan dışsallık örneğidir; keza büyük şehirlerde gürültü kirliliği de giderek önem kazanmakta olan bir dışsallıktır. Bu tür dışsallıkların ortadan kaldırılması için sübvansiyon, vergi veya başka tür yasal düzenlemeler kullanılabilir. Pozitif dışsallık da etkinlikten bir sapma olup refah kaybına neden olmaktadır. Pozitif dışsallık da giderilmelidir.

#### **c) Tam Rekabet Ortamının Olmaması**

Piyasa mekanizmasının etkin olmadığı durumlarda, özellikle tüketicilerin haklarını korumak amacıyla fiyat düzenlemeleri ve tekelciliği önleyici tedbirler almak yerel yönetimlerin görevlerinden biri olarak ortaya çıkabilir. Örneğin ekmek fırınlarının kartelleşip ekmek fiyatlarını serbest rekabetçi bir ortamın üstünde tutmaları durumunda, belediyeler devreye girerek fiyat kontrolüne gidebileceklerdir.

#### **d) Bilgi Eksiklikleri**

Üretim ve tüketim aşamalarında özellikle sağlığa yönelik kötü etkilerden uzak durabilmek için belediyeler hijyen ve temizlikle ilgili bazı düzenlemeler getirmektedir. Aksi takdirde tüketici satın alacağı malın ne tür bir hijyenik ortamda üretildiğini bilemeyecek ve risk almış olacaktır. Bu tür düzenlemelerin şirketler tarafından

maliyetlerin kısılması amacıyla alınmayacağı ihtimalinden hareket edildiğinde, yaptırım gücü olan bir kurum tarafından bu tür uygulamaların gerçekleştirilmesi istenmektedir.

#### **e) Kamusal Çıkarların Gözetilmesi Bağlamında Sunulan Hizmet ve Mallar**

Bu başlık altında "erdemli istekler" olarak adlandırılan mallar incelenmektedir. Örneğin, süt kullanımının artırılmasına yönelik müdahaleler, bu besin türünün erdemli bir mal olmasından kaynaklanmaktadır. Aynı şekilde kitap okunmasını sağlamak amacıyla kütüphaneleri sübvansede etmek de bu tür bir erdemli amaç içermektedir. Kamusal çıkarların ne oldukları önceden belirlenemez; sürekli yeniden değerlendirmek ve içeriğini değiştirmek gerekir. Bu sebeple halka daha yakın olan yerel yönetimlerin katılımcı mekanizmalar sayesinde belirleyebileceği ilkeler çerçevesinde erdemli malların neler olduğu kolayca tanımlanabilir.

Piyasa sisteminin bu ve benzeri durumlarda kamusal refahı maksimize edememesinden düzenleyici bir kurumun varlığı şarttır. Bu kurumun aynı zamanda yaptırım gücünün olması, bedavacılığı önlemek ve düzenlemelere uyulmasını sağlamak açısından gereklidir.

Elbette bu tür düzenlemelerin merkezi hükümetler tarafından yapılması mümkündür. Bu tür hizmetlerin merkezi hükümetlerce değil de yerel yönetimlerce veriliyor olmasının temel nedeni halka en yakın birimlerin amaca yönelik ve istekleri karşılayabilecek nitelikte hizmet sunacağına olan inançtır. Bu tür hizmetlerin merkezi hükümet tarafından verilmesi durumunda tercihlerin bölgelerarası değişkenliği göz önüne alınamayabilecektir. Burada gri alanların varlığına dikkat çekmek gerekmektedir. Örneğin, şehirlerde halkın kullanımına açık olan kütüphane sistemi kimi ülkelerde merkezi hükümetçe karşılanırken, kimilerinde ise belediyeler tarafından karşılanmaktadır. Benzer biçimde polis teşkilatı kimi ülkelerde merkeze bağlı iken, kimilerinde ise yerel birimlere bağlıdır. Ayrıca, yerel ile merkez arasındaki denetim ilişkisi de çok çeşitlilik arz edebilmektedir.

Bir noktanın daha altını çizilmesi gerekmektedir. Hizmetlerin belediye tarafından ya da merkezi hükümet tarafından veriliyor olması, bu hizmetlerin kendiliğinden bu birimlerce üretilmesi gerektiği anlamında yorumlanmamalıdır. İdare bu hizmetlerin sunumunu üçüncü kişilere veya şirketlere devredebilir. Ülkemizde de,

örneğin, çöp toplama hizmetini çoğu belediyeler bizzat kendileri gerçekleştirirken, kimileri de bu servisi özel bir kuruluşa yaptırmaktadırlar. Bu hizmetlerin sunumunda gerek belediyeler kendileri bizzat servisi sunsun, gerek üçüncü kişilere yaptırınsın performans ölçümü çok önem kazanmaktadır.

Yerel yönetimlerin diğer varlık nedenlerini de şöyle sıralayabiliriz (Şat, 2000:25);

- Hizmetlerin paylaşımındaki anlayışın değişmesidir.
- Birlikleşme bir takım ekonomik yararlar getirir. Yerel yönetimler kendi aralarında birlik kurma yoluyla yerel hizmetleri daha düşük maliyetlere getirmek isterler.
- Bilgi ve tecrübe alış verişi de önemli bir etkidir.
- Bir başka etmen de toplumsal hareketliliklerdir. Artık günümüz toplumlarının hedefleri uğruna her türlü zorluğa katlanmak için içten gelen bir güce sahip oldukları gözlenmektedir.

### **III- KENTSEL İÇME SUYU HİZMETİ SUNUMU**

Bilindiği gibi su, özellikle içme ve kullanma suyu kıt bir kaynaktır. Dolayısıyla, içme suyu olmayan ya da çok yetersiz durumda bulunan yerleşimler için bu gereksinimin ertelenmesi veya başka bir gerekçeyle yatırımdan kaçınılması söz konusu olmamalıdır (DPT, 2000: 15).

Hızlı nüfus artışı, köyden kente göç ve yatırımların geciktirilmesi ve zamanında bitirilememesi nedeniyle içme ve kullanma suyu temininde sıkıntılar yaşanmaktadır. Kentsel alanlardaki sorunların çoğu, kaçak yapılaşmaların olduğu imarsız alanlarda yoğunlaşmaktadır. Gelişigüzel oluşan bu bölgelere içme ve kullanma suyu götürmek, kentin imarlı alanlarına göre daha zor ve daha pahalı olmaktadır.

Planlı bölgelerde daha fazla kata izin verilmesi gibi imar planındaki değişiklikler nüfus yoğunluğunun ve dolayısıyla içme ve kullanma suyu talebinin artmasına neden olmaktadır. Siyasi otoritenin nazım planlara müdahalesi planlamada sorun yaratmaktadır. Barajların çevresinde yapılaşmaya bağlı olarak ham su, kaynağında kirlenmektedir. Su havzaları yapılaşma, sanayi, tarım, hayvancılık gibi faaliyetler sonucu kirlenmektedir. Havza bazında içme, sulama, sanayi ve enerji

sektörlerinin su ihtiyaçları belirli değildir. Yer altı suları, katı atık depolama sahalarındaki sızıntı sonucu kirlenmektedir. Jeolojik formasyonların yer altı suyuna, baraj ve göllerde tutulan ham suya etkisi bilinmemektedir (DPT, 2000: 15).

Günümüzde belediye nüfusunun %93'ü içme suyu tesislerine sahip durumdadır. Belediye sınırları içinde yaşayan toplulukların içme suyu ihtiyaçlarının temini ve suları temiz, sıhhi tutmak görevi belediyelere verilmiştir. Bununla birlikte içme suyu finansmanı, planlaması ve yatırımları, 1980'li yıllara kadar belediyeler adına İller Bankası ve DSİ eliyle gerçekleştirilmiştir. Nüfusu 100.000'i aşan kentlerin içme, kullanma ve endüstri suyunu sağlama işini yürüten DSİ, ülke nüfusunun önemli bölümünü barındıran 32 kent için yetkilendirilmiş; tamamlanan tesisleri ilgili kentlerin belediyelerine devretmiştir. Bu kentlerin 15'i günümüzde büyük şehir belediyesi statüsünde bulunmaktadır. Diğer kentlerin hizmetleri genel olarak İller Bankası'nca gerçekleştirilmiştir. 1990'lı yıllardan başlayarak, içme suyu finansmanı ve yatırımında İller Bankası Modeli, bu kurumun hareket alanı daraltılarak etkisiz kılınırken, sektör doğrudan belediyelere ve özel sektöre bırakılmaktadır (Ayman, 1999:85).

#### **A) MEVCUT KURUMSAL YAPI**

Ülkemizde 1950'lerde nüfusun %75'i kırsal kesimde yaşarken günümüzde hızla artan şehirleşme sonucu bu oran %40'ların altına düşmüştür. Kentlerde yaşayan nüfusun 1/3 kadarı İstanbul, Ankara, İzmir kentlerinde bulunmaktadır. Bu da özellikle içme suyu ihtiyacını oldukça dengesiz bir duruma getirmiştir. Nüfusu 100000'den fazla olan yerleşimlere su sağlanması yükümlülüğü DSİ'ye aittir. Ancak 1981 yılından itibaren bazı büyük kentler İSKİ, ASKİ, BUSKİ gibi kendi su ve kanalizasyon idarelerini kurmaya başlamışlar ve rezervuarlar hariç sistemlerin işletme ve bakım hizmetlerini yürütmektedirler. DSİ nüfusu 100000'den fazla olan 35 ilde su temini maksadıyla depolama tesisi, iletim hattı ve arıtma tesislerinin etüt, plan, proje ve inşaat işlerini yürütmektedir.

Gereken durumlarda küçük belediyelere İller Bankası da benzer hizmetleri vermektedir. İller Bankasının bu maksatla geliştirdiği içme suyu tesisi sayısı günümüze kadar toplam 2715'tir.

Belediyesi bulunmayan yerleşim yerlerine ise bu hizmeti 2005 yılında İl Özel İdare Müdürlüğüne bağlanan, Köy Hizmetleri(KH)<sup>19</sup> yapmaktadır. Yapılan içme suyu proje yatırımlarının yaklaşık %22'si KH, %32'si DSİ, %46'sı İller Bankası tarafından gerçekleştirilmiştir.

Bunun yanında büyük şehir belediyelerine bağlı su ve kanalizasyon idarelerinin gerçekleştirdiği yatırımlar da bulunmaktadır. Su kullanımları açısından 1984-1994 yılları arasında ülke nüfusunun yaklaşık 1/3 üne hizmet götürülmüş ve toplam 40 m<sup>3</sup>/s lik bir debi sağlanmıştır ve günde kişi başına 170 lt/sn debi öngörülmektedir. Bu su temininin %48'i yeraltı suyundan, %52'si kaynaklar ve yüzeysel sulardan yapılmıştır. Toplam kent nüfusunun %97'sine, kırsal nüfusun %85' ine su sağlanmıştır.

Türkiye'de su sektöründe faaliyet gösteren teknik kuruluşlar:

- uygulamacı , yatırımcı
- izleyici, denetleyici kuruluşlar

olarak iki grupta incelenebilir. Bu çerçevede kapsamında mevcut kurumsal yapıya bakıldığında

ülkemizdeki mevcut su kaynaklarının içme, kullanma, enerji, sulama, su ürünleri üretimi, turizm ve rekreasyon ve su kaynaklarının korunması ve değerlendirilmesi gibi amaçlarla etüt, planlama, projelendirme, uygulama kontrol, izleme ve denetleme görevlerini yapan birçok kurum ve kuruluş mevcuttur . Bu kurum ve kuruluşları yerel yönetimlerden, bakanlıklar ile bağlı ve ilgili kuruluşlara kadar genişletmek mümkündür. Bu çok kapsamlı yapı aşağıdaki şekilde özetlenebilir(Burak ve Duranyıldız,1997: 34).

### **1. Teknik Kurumlar**

Türkiye'de su sektöründe faaliyet gösteren, 10'dan fazla merkezi ve yerel kurum ve kuruluş vardır. Bunlar kendi kuruluş kanunları uyarınca ve yasal dayanaklar çerçevesinde görev yaparlar. Teknik kurumların yatırım hacimlerine göre en önemlileri Bayındırlık ve İskan Bakanlığına bağlı Devlet Su İşleri (DSİ), İller Bankası, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na bağlı Elektrik İşleri Etüt İdaresi (EİEİ), Başbakanlığa

<sup>19</sup> Daha önce "Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü" adı altında merkeze bağlı olan bu kurum, 2005 yılında yeni kanun ile, İl Özel İdareye bağlanmıştır.

bağlı İl Özel İdare Müdürlüğü Bünyesindeki Köy Hizmetleri ve Orman Bakanlığı olarak sıralanabilir. Türkiye’deki uygulamalara göre bu kurumları kentsel ve kırsal alanlardaki yaptıkları faaliyetlerine ve hizmet götürülen nüfusa göre ayırmak mümkündür.

Yerel yönetimlerin gereksinimleri doğrultusunda planlama, finansman ve kentsel alanlardaki su ve atık su tesislerinin yapımından her ikisi de merkezi devlet kuruluşu olan DSI ve İller Bankası sorumludur. EİE ise özetle su kaynaklarından enerji üretimi amacına yönelik çalışmalar yapmaktadır. Ülkemizin akarsuları üzerinde enerji maksatlı baraj ve Hidroelektrik Enerji Santralleri planlama, fizibilite, kesin proje hizmetlerini yapmak bu idarenin görevleri kapsamına girmektedir. Ayrıca, yerel ölçekte büyük şehir belediyesine bağlı su ve kanalizasyon idareleri, il sınırları içinde su ve atık su tesislerinin inşaat, işletme ve bakımı ile endüstrilerin kanalizasyona deşarjını kapsayan denetim işlemlerinden sorumludurlar.

#### **a) Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ)**

DSİ 1953’te 6200 sayılı kanunla, toprak ve su kaynaklarını geliştirerek ekonomiye katkı sağlamak amacıyla kurulmuştur. DSİ, 167 sayılı kanunla da, yeraltı sularının tahsisi ile yetkilidir(Burak ve Duranyıldız,1997: 36). Yeraltı Suları Kanunu’na göre yeraltı sularının işletmesi, korunması ve bütünüyle yönetimi DSİ’ ye aittir. Kuruluş yasasının yanında Köy İçme Suları Kanunu, Sular Hakkında Kanun, yukarıda incelenen 1053 sayılı yasa ve daha birçok yasa ve yönetmelik DSİ’ ye görevler vermiştir. DSİ yeraltı ve yerüstü tüm ulusal suların yönetiminde en temel yetkilere sahip kuruluştur (Ayman, 1999:58-59).

DSİ’nin su ile ilgili temel görevleri şunlardır:

#### **aa) İçme Suyu Temini**

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, 1053 sayılı yasa kapsamında Bakanlar Kurulu Kararları ile yetkilendirilmesi sonucu, 2000 yılı nüfus sayımına göre, nüfusu 100 000’i aşan şehirlere içme, kullanma ve endüstri suyu sağlanması yönünde çalışmalarını sürdürmektedir (DSİ, 2005: 60-61).

2000 Genel Nüfus Sayımı sonuçlarına göre merkez nüfusları yüz bini aşan 55 yerleşim birimi bulunmaktadır. 1053 sayılı Yasa’nın 1968 yılında yürürlüğe

girmesinden bu yana çeşitli tarihlerdeki Bakanlar Kurulu Kararları ile nüfusu 100 000'i aşan 45 şehre içme, kullanma ve endüstri suyu sağlanması konusunda Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü yetkilendirilmiştir.

2005 yılı itibariyle Bakanlar Kurulu Kararları ile DSİ' nin yetkilendirildiği şehir sayısı 45 olup bunlar; Adana, Adapazarı, Adıyaman, Afyon, Ankara, Antalya, Aydın, Balıkesir, Batman, Bodrum, Bursa, Çorum, Çorlu, Denizli, Diyarbakır, Elazığ, Erzurum, Eskişehir, Gaziantep, İskenderun, İstanbul, İzmir, İzmit, K.Maraş, Karabük, Kars, Karaman, Kayseri, Kırıkkale, Kilis, Kızıltepe, Konya, Malatya, Manavgat, Manisa, Mersin, Samsun, Sivas, Şanlıurfa, Tarsus, Trabzon, Tekirdağ, Uşak, Yozgat ve Zonguldak'tır.

Bu şehirlerden 17'sinin (Ankara, Aydın, Bodrum, Bursa, Çorum, Erzurum, Gaziantep, İstanbul, İzmir, Kahramanmaraş, Karabük, Kars, Kilis, Mardin-Kızıltepe, Mersin, Sivas, Trabzon) içme, kullanma ve endüstri suyu temin projeleri ile "Türkiye'den Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ne Su Taşınması Projesi" DSİ tarafından sürdürülmektedir. Adı geçen şehirlere içme, kullanma ve endüstri suyu sağlanması yönünde master plan, fizibilite, planlama, proje ve inşaat çalışmaları çeşitli aşamalarda sürdürülmekte, inşaatı tamamlanıp hizmete alınan tesisler/sistemler ilgili belediyesine devredilmektedir.<sup>20</sup>

1053 sayılı Yasa kapsamında DSİ Genel Müdürlüğü tarafından tamamlanan tesislerden, 2004 yılı sonu itibariyle içme suyu standartlarına uygun kalitede, yaklaşık yılda toplam 2 502 hm<sup>3</sup> (2,5 milyar m<sup>3</sup>) içme, kullanma ve endüstri suyu sağlanmıştır. İnşaatları devam etmekte olan içme suyu projeleri ile kesin projesi tamamlanan ve planlama ya da kesin proje aşaması tamamlanarak hizmete alınacak projelerden elde edilecek su miktarı ile birlikte bu miktarın toplam 5,3 milyar m<sup>3</sup> e ulaşması planlanmaktadır.

2005 yılı başı itibarı ile DSİ tarafından yapılarak ilgili belediyesince işletilmekte olan 11 şehirdeki tasfiye (içme suyu arıtma) tesislerinden Avrupa Birliği standartlarında yılda toplam 2 milyar m<sup>3</sup> içme suyu sağlanmakta ve halka sunulmaktadır. Tasfiye sistemi DSİ' ce yapılan şehirler; Ankara, İzmir, Bursa, Gaziantep, İstanbul, Konya, Mersin, Samsun, Diyarbakır, Balıkesir ve Şanlıurfa'dır.

<sup>20</sup> DSİ Genel Müdürlüğü web sayfası, <http://www.dsi.gov.tr> (05.01.2005)



Ülkemizde kişi başına düşen ortalama brüt içme ve kullanma suyu miktarı 1980'li yıllarda 98 litre/gün, 1990'lı yıllarda 192 litre/gün iken 2000'li yıllarda 210 litre/güne ulaşmıştır. 2005 yılı başı itibariyle DSİ İçme suyu Projelerinin Durumu ile ilgili DSİ 'nin gerçekleştirdiği projeler ile 29 milyon nüfusun su ihtiyacı karşılanmış durumdadır. Ayrıca 24 adet bölgedeki 1 090 istasyondan 4 713 su numunesi alınarak kimyasal ve fiziksel analizleri yapılmaktadır.<sup>21</sup>

#### **ab) Görev ve Sorumlulukları**

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, ülkemizde tüm su kaynaklarının planlanması, yönetimi, geliştirilmesi ve işletilmesinden sorumlu, katma bütçeli ve tüzel kişiliğe haiz en yetkili kuruluştur.

DSİ Genel Müdürlüğü 6200 sayılı kanunla, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na bağlı kuruluş olarak 1953 yılında kurulmuştur. DSİ " yerüstü ve yeraltı sularının tek ve çok amaçlı kullanımı, toprak erozyonunun ve taşkın zararlarının önlenmesi" ile yükümlü kılınmıştır. Bu nedenle DSİ, barajların, hidroelektrik santrallerin, içme-kullanma suyu temini ve sulama şebekelerinin planlanması, projelendirilmesi, inşa edilmesi ve işletilmesinden sorumludur.<sup>22</sup>

Nüfusu 100 000'den fazla olan yerleşim birimlerine su temin etmek ve su arıtma tesisleri geliştirmek üzere tüm çalışmaları yapmakla da sorumludur.

Havzalar daha altta "proje"lere, projeler "ünite"lere ayrılmıştır. *Proje*, bir nehir havzası içinde bağımsız olarak ekonomisi etüt edilebilen, mücavir proje ve havzalarla hidrolik bağlantısı kurulmuş olan ve bir bütün olarak inşaatı kabil ve bu durumda tasarlanan faydayı sağlayabilen havza kısmıdır. *Ünite* ise, bir proje içinde belirli fonksiyon / fonksiyonlar yapacak olan tesis veya tesis gruplarıdır . Türkiye, ortalama yıllık akış miktarlarına göre 26 yağış alanına (havzaya) ayrılmıştır.

#### **b) İller Bankası Genel Müdürlüğü**

İller Bankası 1933 yılında kanunla belediyelere bayındırlık hizmeti vermek amacıyla "Belediyeler Bankası" adıyla kurulmuş olup o yıllarda belediyelerin ihtiyaç duyduğu finansmanı sağlamak amacını taşımaktaydı. Aynı kurumun 1945 tarihinde

<sup>21</sup> DSİ Genel Müdürlüğü web sayfası, <http://www.dsi.gov.tr> (10.01.2005)

<sup>22</sup> DSİ Genel Müdürlüğü web sayfası, <http://www.dsi.gov.tr> (10.01.2005)

yapısında değişiklik yapılmış, aşağıdaki görev ve sorumluluklar verilerek ‘‘İller Bankası’’ adını almıştır. İller Bankası’nın başlıca görevleri şu şekilde özetlenebilir.

Belediyeler, belediye birlikleri ve il özel idarelerinin kamu kullanımı niteliği taşıyan her türlü kentsel alt ve üst yapı hizmetleriyle (harita, imar planı, park, ocuk bahçesi, meydan gibi peyzaj planı, jeolojik etüt, belediye binası, hal binası, soğuk hava deposu, terminal binası gibi her türlü üst yapı, içme suyu, kanalizasyon, arıtma, katı atık, deniz deşarjı vb.) ilgili etüt, plan ve proje hazırlamak, bu konularda danışmanlık ve kontrollük hizmetleri vermek ve söz konusu yatırımların gerçekleşmesi için kredi sağlamaktır.<sup>23</sup>

1- Ortak idarelere istemeleri halinde mahalli kamu hizmetleriyle ilgili içme suyu, kanalizasyon, arıtma tesislerinin yapılmasında kredi sağlamak veya fondan tahsis yapmak.

2- Ortak idarelere yukarıda sayılan alt ve üst yapı hizmetleri için harita, plan, proje, keşif ve etütler yanı sıra alt ve üst yapı tesislerinin inşaat işlerini yapmak veya yaptırmak.

3- Bankadan alınan kredilerle yapılacak işlerde teknik kontrol ve denetleme yapmak.

4- Ortak idarelerin araç, gereç, malzeme ve eşyasını satmak veya kiralamak.

5- Ortak idarelerin araç, gereç, diğer menkul ve gayrimenkul mallarını sigorta ettirmek.

6- Bu hizmetlerle ilgili bankacılık işlerini yapmak.

Banka iş bitiminden sonra tesisi, belediyesine devretmekte; tesisin bakım, onarım ve işletmesi belediyesince yürütülmektedir. İller Bankası 1983 yılına kadar kanunen ‘‘nüfusu 100.000’nin altında olan belediyeler’’ ile ‘‘nüfusu 3000’nin üzerinde olup belediye hüviyetini kazanmış beldelere’’ hizmet götürmekle yükümlü idi. Ancak Banka yasasında 1983 yılında yapılan değişiklikle nüfus kısıtlamasına bakılmaksızın Belediyelerin Bankaya yetki vermeleri halinde hizmet götürmektedir. Kanalizasyon hizmetleri için de aynı durum geçerlidir.

<sup>23</sup>İller Bankası web sayfası, [http://www.ilbank.gov.tr/\(16.11.2005\)](http://www.ilbank.gov.tr/(16.11.2005))

Uygulamada genellikle, belediye su ve kanalizasyon altyapı tesisleri İller Bankası tarafından yaptırılmakta, belediyeler Banka'ya borçlandırılmakta ve Banka'ca belediye paylarından kesinti yapılarak bedeli tahsil edilmektedir. Belediyenin içme suyu tesisi ile ilgili başvurusu üzerine konu ele alınmakta, belediye meclis yetki kararının Banka'ya ulaşmasından sonra etüt çalışmaları başlatılmaktadır. İçme suyu teminine yönelik kaynak belirleme çalışmaları sonuçlandıktan sonra projelendirme çalışmalarına geçilmektedir.

Projelendirme çalışmaları belediyelerce verilen yetkiye dayalı olarak genellikle ihale edilmek suretiyle gerçekleştirilmektedir. Bir belediyenin içme suyu inşaatının Banka'ca ele alınabilmesi için yıllık yatırım programında yer alması zorunluluğu bulunmaktadır. Proje stoku ve belediye talepleri dikkate alınarak yatırım programına teklif edilecek işler Bankaca belirlenerek Bayındırlık ve İskan Bakanlığı aracılığı ile DPT' ye iletilmektedir. Genelde yatırım programı tekliflerinde içme suyu ihtiyaç açığı ve işin aciliyeti, belediyenin imkanları, işin özellikleri dikkate alınmakla birlikte, politik yönlendirmeler de söz konusu olabilmektedir (Güler, 1999: 65-66). İller Bankasının Genel Müdürlük dışında 18 bölge teşkilatı, 1500 civarında teknik kadrosu bulunmaktadır.

### **c) Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü (EİEİ)**

Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü (EİEİ) 1935 yılında kurulmuş olup özel hukuk hükümlerine tabi, ticari usullere göre yönetilen ve tüzel kişiliğe sahip bir kamu kuruluşudur. Yüzeysel su kaynaklarının geliştirilmesi amacı ile tasarlanan su yapılarının ekonomik bir şekilde gerçekleştirilebilmesi ve işletilebilmesi için Şube Müdürlüğü tarafından "Mühendislik Hidrolojisi" çalışmaları yapılmaktadır<sup>24</sup>. İdare'nin 2819 sayılı Kuruluş Kanunu hükümleri çerçevesindeki görevi; ülkemizin su kaynaklarından, elektrik enerjisi üretimine elverişli olanları saptamak ve bunlarla ilgili hidrolojik, jeoteknik araştırma ve etüt ile baraj ve hidroelektrik santrallerin istikşaf, master plan, fizibilite ve kesin proje aşamalarındaki etüt, proje mühendislik hizmetlerini yürütmek ve ayrıca 3096 sayılı kanun kapsamında Enerji ve Tabii

<sup>24</sup> EİEİ Genel Müdürlüğü web sayfası,  
[http://www.eie.gov.tr/turkce/hidroloji/hidro\\_index.html](http://www.eie.gov.tr/turkce/hidroloji/hidro_index.html)(24.03.2006)

Kaynaklar Bakanlığı tarafından verilen kamulaştırma ve kontrol hizmetlerini yapmaktır.

Gelişmekte olan ülkemizin gittikçe artan elektrik enerjisi ihtiyacının gerektiği şekilde karşılanabilmesi için, İdare'nin görevleri kapsamında yer alan; tasarlanan tesislerin mühendislik hizmetlerinin gerçekleştirilmesi büyük önem taşımaktadır. İdare, hidroelektrik potansiyelinin halen yararlanılmayan bölümünün gecikmeden hizmete sunulmasını temin etmek için ihtiyaç öncesinden yeterli miktarda projeyi hazır halde bulundurur. EİEİ, su sektörüyle bağıntılı görevlerini üç ana hizmet biriminin koordineli çalışmalarıyla yürütmektedir. Bu birimler Proje Daire Başkanlığı, Jeoloji ve Sondaj Daire Başkanlığı ve Hidrolik Etütler Daire Başkanlığıdır (Burak ve Duranyıldız,1997: 34-38).

#### **d) Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA)**

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA) Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığına bağlı bir kuruluş olup, jeotermal kaynakların aranması ve bulunması görevlerini üstlenmektedir. Kurumun 270 civarında teknik personeli bulunmaktadır<sup>25</sup>.

#### **e) İl Özel İdareleri Genel Müdürlüğü Köy Hizmetleri**

Kırsal kesime içme ve kullanma suyu sağlanması ile görevli olan yardımcı kuruluş, İl Özel İdarelerine bağlanan Köy Hizmetleridir (DPT, 1990: 107). KH, 1985'te YSE, Toprak ve Su İskan Genel Müdürlüğü'nün yeniden organizasyonu ile kurulmuştur. KH' nin başlıca görevleri 3202 sayılı kanunda tanımlanmaktadır. Bu kanunda belirtilen görevlerin su sektörünü kapsayan kısımlarının başlıcaları şunlardır: (Burak ve Duranyıldız,1997: 34-38)

1) Kalkınma plan ve programlarında yer alan ilke ve politikalar doğrultusunda toprak ve su kaynaklarının verimli kullanımını, korunmasını, geliştirilmesini sağlamak ve bu doğrultuda çiftçilere hizmet götürmek

2) Köy ve bağlı yerleşim birimlerinin yol, su, elektrik, kanalizasyon tesislerinin inşaatı, bakım, onarım ve işletme hizmetlerine ait esaslarını tespit etmek ve yürütmek.

<sup>25</sup> MTA Genel Müdürlüğü web sayfası [http://www.mta.gov.tr/\(25.03.2006\)](http://www.mta.gov.tr/(25.03.2006))

3) Köy ve bağlı yerleşim birimlerine, askeri garnizonlara, içme ve kullanma suyu temin etmek.

4) Devletçe ikmal edilmiş sulama tesislerinden alınan veya tarım alanlarında bulunan suyun sulama hizmetlerine yönelik tesislerini yapmak.

5) Sulama suyu ihtiyacı 500 l/sn' ye kadar olan suların tesislerini kurmak, ıslah ve tevsi etmek, işletilmelerini sağlamak. KH' nin Genel Müdürlük dışında 18 bölge teşkilatı ve 4000'e yakın teknik personeli vardır.

#### **ea) İçme Suyu Çalışmaları**

İl Özel İdare Müdürlüğü Köy Hizmetleri köy, mahalle, oba, mezra ve kom gibi yerleşim ünitelerine ve Askeri Garnizonlara içme suyu götürmek ve çevre sağlığı ile ilgili düzenlemelerini yapmakla yükümlü kılınmıştır. Zor coğrafya koşulları ve yerüstü su kaynaklarının yetersizliği hizmetleri olumsuz yönde etkilemektedir. Son yıllarda sağlıklı içme suyu sorununun çözümü için yeraltı su kaynaklarından yararlanma yoluna gidilmiş ve sondaj çalışmalarına ağırlık verilmiştir. İl Özel İdare Müdürlüğü Köy Hizmetleri, 35139 adet köy ve 42044 adet bağlı yerleşim birimi olmak üzere toplam 77183 yerleşim ünitesine sağlıklı içme suyu götürmek durumundadır. 01 Ocak 2004 tarihi itibariyle toplam 77183 üniteden;

- 62181 ünitenin yeterli ve sağlıklı içme suyu varken,
- 7609 ünitenin suyu yetersizdir.
- 7393 ünitenin yeterli ve sağlıklı içme suyu yoktur.

#### **f) Orman Bakanlığı**

Orman Bakanlığı'nın su sektörü ile ilişkisi su kaynaklarının üretim ortamları olan dağlık ve yukarı havzaların korunması, bu alanların korunmasına yönelik projelerin geliştirilmesi anlamında büyük önem taşımaktadır, (orman içi akarsu, göl ve göletlerin değerlendirilmesi, korunması, ağaçlandırma meralarının ıslahı, erozyon kontrolü v.b.).

DSİ Genel Müdürlüğü'nün yasalarla belirlenmiş amaçları doğrultusunda ve bütçe imkanları çerçevesinde yürütülen, yerleşim, DSİ ve diğer kamu tesisleri ile taban tarım arazilerinin korunması çalışmalarında problemlili olan havzalar etüt edilmekte ve

erozyonun kontrolü için gerekli önlemler belirlenmektedir. Bu etütler sonucu ortaya çıkan projeler, havzalarda arazi kullanım şekline göre, yasalarla su ve toprak koruma önlemlerini almakla yetkili ve sorumlu kılınmış diğer kamu kuruluşlarına aktarılmakta ve işbirliği sağlanmaktadır.

İnşası tamamlanan barajlarda yapılan periyodik ölçümler sonucu öngörülenden hızlı bir sedimantasyon tespit edildiği takdirde, planlamada amaçlanan faydaların sağlanabilmesi bakımından, imkanlar çerçevesinde ve gerektiğinde ilgili diğer kuruluşlarla da işbirliği sağlanarak erozyon kontrol ölçümleri alınmaya çalışılmaktadır. Orman Bakanlığının Genel Müdürlükleri ile beraber 9 bakanlık bölge müdürlüğü, 142 bakanlık başmühendisliği, 496 mühendisliği ve 27 orman bölge müdürlüğü, 243 orman işletme müdürlüğü, 1249 orman işletme şefliği, 8524 muhafaza memuru, 31048 bakanlık personeli ve 3885 teknik elemanı bulunmaktadır.

## **2. İzleyici -Denetleyici Kuruluşlar**

Çeşitli yasal düzenlemelere göre faaliyet gösteren pek çok izleyici denetleyici kuruluş bulunmaktadır (Burak ve Duranyıldız,1997: 34-38). Bunlardan en önemlileri su sektörü faaliyetleri ile doğrudan ilgili olan Çevre Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı ile yatırımları makro düzeyde yönlendiren Devlet Planlama Teşkilatıdır.

### **a) Çevre Bakanlığı**

1991'de kurulmuş olan Çevre Bakanlığı, çevrenin korunması ve iyileştirilmesi ile ilgili temel görevleri üstlenmektedir. Bu görevleri kapsamında su kaynaklarının kirlenmesini önlemeye yönelik düzenlemeler geliştirmek ve bu konuda denetimi sağlamak bulunmaktadır. 2872 sayılı Çevre Kanunu kapsamında yer alan ve 1988 yılında yayımlanan Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği ile alıcı ortam ve deşarj uygulamasını sağlamak, Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) Yönetmeliğini uygulamak ve koordinasyonu sağlamak başlıca görevleri arasındadır.

### **b) Özel Çevre Kurumu Başkanlığı**

Bu kurum 12 özel çevrede doğanın ve çevresel değerlerin korunması amacıyla bu bölgelerdeki yönetimden sorumludur. 383 sayılı KHK ile kurulan kurum doğrudan Çevre Bakanlığına bağlıdır. Yetki ve sorumlulukları ise planlama (imar planları

yapmak, özel çevrelerdeki nüfus hareketlerini kontrol etmek, planlama ve yatırımları yönlendirmek), yatırım ve denetimi içermektedir.

**c) Sağlık Bakanlığı**

1936 yılında çıkarılan 3017 sayılı kanunla içme sularının sağlıklı kontrolünün sağlanması hizmeti ‘‘Sağlık Bakanlığı’’na verilmiştir. 1593 sayılı Hıfzısıhha Kanunu ile Sağlık Bakanlığı toplum sağlığının korunmasından sorumlu tutulmuştur. 1984’de Çevre Sağlığı Müdürlüğü’nün hizmet alanı genişletilmiştir. Su kalitesinin kontrolü, fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik analizler yapma, klor ölçümleri, ruhsat ve kabul işleri Bakanlığın Çevre Sağlığı Müdürlüğü’nün hizmet alanı içerisine girmektedir.

**d) Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı**

Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı’nın su sektöründe denetim mekanizmasındaki en önemli rolü 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu ve Tüzüğü ile verilen ve su ürünleri üretilen suların korunması ve buraya yapılacak deşarjların kontrolü ile ilgilidir. Bu alanlardaki denetim yetkisi bakanlığa bağlı Koruma Kontrol Genel Müdürlüğü’ne aittir.

**e) Devlet Planlama Teşkilatı (DPT)**

İçme suyu sektörü ile makro seviyede yakın ilişkili bir teşkilattır. DPT, bu sektörde hem yatırım kararlarına hem de denetim mekanizmasına etki edebilmektedir. Yatırım tahsislerinin sektörel dağılımı ile sektöre yön vermektedir. Ayrıca, DSİ ve İller Bankasının yatırımlarını yönlendirici, ülke ölçeğinde dengeli dağılımını sağlayıcı role de sahiptir. DPT, içme suyu sektöründe hem yatırımı yönlendirici hem de koordinasyonu sağlayıcı bir görev üstlenmektedir.

## B) MEVCUT FİNANSAL YAPI

Son yıllarda ülkemizde ödemeler dengesi açık verdiği için, alt yapı yatırımları için de yeterli kaynak ayrılamamaktadır. Bu nedenle birçok alt yapı yatırımı ele alınamamakta, ele alınıp başlayan tesisler ise bir türlü bitirilememektedir (DPT, 2000: 18).

Altyapı sektörlerinde genellikle ulusal politika eksikliği, yetki dağınıklığı ve koordinasyon yetersizliği gözlenmektedir. Planlama sürecine gerekli önemin verilmeyişi, izleme ve irdeleme sistemlerinin olmayışı, yatırımların maliyetini arttırmaktadır. Sağlıklı ve erişilebilir bir veri tabanı mevcut değildir. Altyapının korunması ile ilgili bakım ve onarımların düzenli ve yeterli yapılamayışı, kapasitelerin kullanımını olumsuz etkilemektedir.

Altyapının planlanması, gerçekleştirilmesi ve idamesi sürecine kullanıcıların veya işletmecinin fikirsel, fiziksel ve mali düzeyde katılımının yetersiz olması nedeniyle, yatırım öncelikleri rasyonel olarak belirlenememekte, altyapı ihtiyacının uygun yerlerde ve zamanda karşılanması mümkün olamamaktadır. Altyapı proje stokunun ülke finansman imkanlarının üzerinde oluşturulması nedeniyle, öncelikli projelere zamanında ve yeterli kaynak ayrılamamaktadır. Belediyelerin finansal kaynakları Genel Bütçeden son nüfus sayımı esas alınarak hesaplanan “Belediye Gelirleri”dir. Bu gelirler, su bedelleri, emlak vergileri, Çevre Kirliliğini Önleme Fonu ve belediye sınırları içinde toplanan cezalardan kaynaklanan gelirlerdir.

Su sektörü yatırımlarına en önemli katkıyı sağlaması gereken su bedellerinin çoğunlukla maliyetlerin altında olması yatırımlar için hatta bazı durumlarda cari harcamalar için bile merkezi yönetimden mali destek yapılmasını gerektirmektedir. Yerel yönetimlerin kaynak yaratıp finansal öz yeterliliklerini sağlayamamaları, devlet bütçesine yük getirmektedir.

İller Bankasının yerel yönetimlere mali kaynak sağlama işlevleri ise, genel olarak iki ana grupta toplanmaktadır. Bunlardan birincisi, yerel yönetimlere genel bütçe vergi gelirlerinden sağlanan pay ve fonların tahsis ve dağıtım işlemleri; ikincisi de yerel yönetimlere açılan kredilerdir (Berk, ty: 83).

İller Bankası'nca belediyelere yapılan yatırımların geri dönüşüm ilkesine göre, yapılan harcamaların %60-80'i fondan, %20-40'ı ikrazdan karşılanmakta, sadece %20-



40'lık kısmının belediye hisselerinden kesinti yapmak suretiyle geri dönüşünü sağlamaktadır. Yatırımların %60- 80'inin geri dönüşsüz olarak fondan karşılanması da yeni finansman kaynakları yaratabilme olanağını kısıtlamaktadır. Bu durum Yap-İşlet-Devret Modeli gibi diğer yatırım modellerini alternatif yatırım olmaktan uzaklaştırmakta, belediyeleri doğal olarak geri dönüşümü olmayan yatırım modeline yöneltmektedir. Sınırlı gelir kaynakları nedeniyle yerel yönetimlerin kendi yatırımlarının bir bölümünü yapabilme güçleri, oluşmamakta; bu sınırlı gelir kaynaklarının önemli bölümü personel giderlerine ayrılmaktadır.

Belediyelerin önemli bir bölümünde su satışına ait fiyatlandırma esasları, mevcut tesislerin işletme-bakım-onarım giderlerini karşılamaya ve yeni yatırımlara kaynak oluşturmaya yönelik koşulları sağlamadığından ve içme suyu muhasebesi ayrı bir kayıt altında tutulmadığından, işletmede harcamaların geri dönüşümü bile sağlanamamaktadır.

Sayaçsız su kullanımı gerek küçük belediyelerde gerekse kentlerin gecekondu yerleşiminde yaygın olarak devam etmekte, bu miktar geri dönüşümü olmayan kayıplar arasında değerlendirilmekte, gerçek su tüketim miktarının bilinmemesine ve tüketilen miktarın fiyatlandırılmamasına neden olmaktadır. Belediyeler politik kaygılarla su satış fiyatlarını düşük düzeyde tutmakta, bazı belediyelerde tarife uygulaması yapılmamaktadır. Bu durum suyun yeterli miktarda kullanılarak, israfın önlenmesini engellemektedir (Burak ve Duranyıldız,1997: 41-42).

Yerel yönetimlerin kendi yatırımlarının bir bölümünü yapabilme güçleri, sınırlı gelir kaynakları nedeni ile oluşmamakta, bu sınırlı gelir kaynaklarının önemli bir bölümü personel giderlerine ayrılmaktadır. İçme suyu tarifeleri gerçekçi olarak tespit edilememektedir. Yeni imara açılan alanlara götürülen alt yapı hizmetlerinden, arsa değerini artırmasına rağmen, bazı belediyelerce katkı payı alınmamaktadır. Kentsel içme suyu ve kanalizasyon sisteminde başlıca eksiklik, ülke genelinde ihtiyaçları saptayarak yapacak; finansman için alternatif modeller geliştirecek; ülke koşullarına uygun teknolojileri belirleyecek; uygulama önceliklerini ortaya koyarak belediye işletmeciliğinin geliştirilmesi için gerekli çalışmaları yapabilecek bir merkezi kurumun bulunmamasıdır (Güler, 1999: 110-111).

#### IV- SU HİZMETLERİ İLE İLGİLİ YEREL ÖRGÜTLENME

Su ve kanalizasyon hizmetlerinin görülmesini üstlenmiş yerel örgütler; köyler, belediyeler, birlikler, su ve kanalizasyon idareleri olmak üzere dört adettir.

##### A) KÖYLER

Köy Kanununda, köyün görevleri ayrıntılı bir biçimde belirtilmiştir. Bunlar "İsteğe bağlı" ve "zorunlu" olmak üzere iki kümede toplanmıştır. Köy bütçesi muhtar ve ihtiyar meclisi tarafından hazırlanır (Özgen, 1999: 249-271).

Köyün, sağlık, temizlik, yol, su ve okul işleri zorunlu; köye hamam, çamaşırılık, Pazar yeri, çarşı yapmak gibi hizmetler köyün isteğe bağlı görevleri arasında yer almıştır.

442 sayılı Köy Kanunu, köylerin mecburi işleri arasında şu işleri saymaktadır:

- “köye kapalı yoldan içecek su getirmek, çeşme yapmak, köyün içtiği su kapalı geliyorsa yolunda delik deşik bırakmamak, mezarlıktan, çöplükten geçiyorsa yolunu değiştirmek;

-“Köyün her evinde üstü kapalı ve kuyulu veya lağımlı bir hela yapmak ve köyün münasip bir yerine herkes için bir hela yapmak;

-“Evlerde dökülecek pis suların, kuyu, çeşme, pınar sularına karışmayarak ayrıca akıp gitmesi için üstü kapalı akıntı yapmak.

Köylüye ve köy tüzel kişiliğine yasa ile verilen bu görevler, DSİ ve KH kurumlarının da görev alanlarında yer almaktadır. Köy İçme Suları Kanunu’na göre, içme sularının temini konusunda DSİ görevlendirilmiştir. Aynı konuda KH’ nin de görevli olduğu yukarıda açıklanmıştır. Ancak KH kuruluş yasası daha sonra çıktığından, köy içme sularının temini konusunda asıl sorumlunun KH olduğunu kabul etmek gerekir. Bununla birlikte, kapsamlı çalışmalarda ve özellikle yeraltı suları konusunda DSİ’ nin sorumluluğu devam etmektedir.

Gerek DSİ gerekse KH tarafından yapımı tamamlanan tesisler köy tüzel kişiliğine devredilmektedir. Eğer birden fazla köy veya köyle birlikte belediye söz konusu ise devir, bunların kuracakları birliklere yapılmaktadır. Tesislerin bakım ve işletmesi köy ihtiyar heyeti ya da birliğe aittir.

KH kuruluş yasasında, bu yasaya göre yapılmış tesislerin KH tarafından işletilebileceği kabul edilmişse de (13-c), köy içme suyu tesisleri için durumun farklı olduğunu kabul etmek gerekir. Çünkü, 831 sayılı Sular Hakkında Kanun'a göre köy içme sularının sağlanması, yönetimi ve işletmesi köy tüzel kişiliğine aittir. Buradan, KH ' nün de yapacağı tesisleri köy tüzel kişiliğine ya da birliğe devretmek zorunda olduğunun kabulü gerekir. Bu nedenlerle, DSİ ve KH' nin yapacağı köy içme suyu tesislerinden ücret alınması söz konusu olmadığı gibi, bir katkı payı ya da amortisman bedelinin de alınması söz konusu değildir (Güler, 1999: 72-73).

DSİ ve KH köy sularının tahsis durumlarını değiştirebilirler. Bu açıdan yeraltı suları bütünüyle DSİ' nin tasarrufundadır ve tahsis şeklini belirleme yetkisi DSİ' ye aittir. Ek olarak 500 lt/sn' den fazla bütün suların tasarrufu DSİ' ye aittir. Bu miktardan az sulara ilişkin tesisleri KH kendisi yapabilir, bu miktarı aşan sular için DSİ' nin onayını almak zorundadır.

## **B) BELEDİYELER**

### **1- Hukuki Yapı**

Belediyelerin teşkilat ve görevlerine ilişkin temel yasa, 5393 sayılı Belediye Kanunudur. Bu kanun 03.07.2005 yılında kabul edilmiştir. Bunun dışında da belediyelere görev ve sorumluluk yükleyen pek çok kanun vardır. Mevzuata göre, nüfusu 5000 ve 5000'den fazla olan yerlerde belediye teşkilatı kurulabilmektedir. İl ve İlçe merkezlerinde ise nüfus durumuna bakılmaksızın belediye teşkilatı kurulması mecburidir. Türkiye'de kent yönetimi, belediye adı verilen kamu idarelerine tanınmış bir yetkidir (Güler, 2003, 24).

### **2- Organları**

Belediyelerin üç ayrı yasal organı vardır. Bunlar;

- Belediye Meclisi,
- Belediye Encümeni,
- Belediye Başkanındır.

Belediye Meclisi belediyenin genel karar organıdır. Belde halkı tarafından seçilen üyelere oluşur. Nispi temsil sistemine göre siyasi partiler aldıkları oy ile orantılı olarak belediye meclisinde üye bulundurulur.

Belediye Encümeni, belediyenin karar organıdır. Belediye meclisinin kendi üyeleri arasından seçtiği kişilerden ve belediyenin daire başkanlarından oluşur.

Belediye encümeni belediye başkanının gönderdiği konuları görüşerek karara bağlar. Encümen, bütçenin ilk incelemesini yapmak, saymanlık hesaplarını incelemek, kamulaştırma kararını vermek, belediye işleri ile ilgili uyarı ve emirleri çıkarmak, taşıt araçları tarifelerini düzenlemek, meclis toplantıda olmadığı zaman 5393 sayılı yasa dışında başka yasalarla meclise verilen işleri yapmakla yükümlüdür.

Belediye Başkanı, belediyenin yürütme organıdır. Seçmenlerce çoğunluk yöntemine göre tek dereceli olarak beş yıl için seçilir. Belediye başkanı meclis ve encümenin kararları ile belediye emir ve yasaklarını uygulamak, yerel nitelikli işleri yürütmek, belediye mallarını yönetmek, gelir ve giderlerini izlemek, belediye adına sözleşme yapmak, belediyeyi temsil etmek, mülki amirin göndereceği mevzuatı yaymak ve ilan etmek gibi görevlerle yükümlüdür. Belediye başkanı, kanunda sayılan koşulların gerçekleşmesi halinde, İçişleri Bakanlığı, Danıştay veya Bölge İdare Mahkemesi kararı ile başkanlıktan alınabilir<sup>26</sup>.

### **3- Belediyenin Görevleri**

Belediyelerin görev ve sunacakları hizmetlerin belirlenmesi yönünden uygulamada üç ana ilke uygulanmaktadır. Bunlar;

Genellik ilkesi, belediyeler yasalara uygun olması koşulu ile yetki dağılımı yapılmamış olan hizmetleri yerine getirmeye yükümlü kılınmasına denir. Federal Almanya ve Hollanda buna örnek olarak gösterilebilir.

Yetki ilkesi, belediyeler yapmak istedikleri hizmetler için, merkezi yönetimden yetki almak zorunda olduğunu ifade eder.

<sup>26</sup> Cumhuriyet Üniversitesi web sayfası , <http://idari.cu.edu.tr/igunes/yerel/bel-9.htm> (12.01.2005)

Liste ilkesi, belediyelerin yapmakla yükümlü olduğu görevler yasalarda belirtilmiştir. Türkiye'deki uygulama bu sınıfa girer. Belediyenin görevleri aşağıda belirtilmiştir.

- Kent Altyapısı İle İlgili Görevler
- Şehircilik hizmetleri ilgili görevleri
- İmarla ilgili hizmetleri
- Ekonomik görevleri
- Eğitim ile ilgili görevleri
- Sosyal nitelikli görevleri
- Ulaştırma ile ilgili görevleri
- Sportif ve kültürel konularla ilgili görevleri
- Tarım ve veterinerlik hizmetleri görevleri
- Mali ve hukuki görevleri

Belediyenin kent alt yapısı ile ilgili görevleri; su temini, şebeke yapımı ve dağıtımını sağlamak, kanalizasyon şebekesi kurmak, şehir içi yollar ve meydanları yapmak, parklar ve mezarlıklar yapmak, havagazı üretimi ve doğalgaz dağıtımını yapmaktır. Bu konuya çalışmanın ileriki kısımlarında ayrıntı ile yer verildiğinden burada kısaca değinilmiştir.

#### **4- Gelir Yapıları**

Ülkemizde gelir kaynakları ve sundukları hizmetler açısından bakıldığında en iyi durumda bulunan, diğer bir deyişle kötünün iyisi konumundaki yerel idare birimi olan belediyeler diğer yerel idarelerde olduğu gibi maalesef gerek Anayasamızda gerekse 15 Ekim 1985 tarihinde imzaya açılan ve 21 Kasım 1988'de Türkiye'nin imzaladığı Avrupa Yerel Yönetimler Özerklik Şartında (madde:9) belirtilen “*görevleri ile orantılı gelire*” kavuşturulamamıştır (Özhan vd, 2004: 18-37).

Belediyelerin gelir kaynaklarını, devlet gelirlerinden paylar, devletin belediyelere olan yardımları, belediyelerin öz kaynakları, olağanüstü gelirler ve diğer gelirler olarak sıralanabilir.

### **a) Devlet Gelirlerinden Paylar**

Devlet gelirlerinden belediyeler pay verilmesi usulü dünyada yaygın olarak uygulanmaktadır. Fransa’da uygulanan sistemde ortak fonlar adı verilen bir yöntemle vergiler tek bir idare tarafından toplanmakta, sonra da bazı vergilerin toplam geliri üzerinden diğer idarelere belli kriterlere göre pay verilmektedir. Türkiye’de de gelir ve kurumlar vergileri gibi vergi gelirleri içerisinde en büyük paya sahip vergi grupları merkezi idare tarafından toplanmakta ve bundan belediyelere belli ölçülere göre pay verilmektedir. Ancak, pay vermede esas problem payın hangi kriterlere göre verileceğinin tespit edilmesidir.

J. Due’ ye göre “ bir verginin tahsili bir idare ünitesinde toplanır ve tahsil edilen miktarın belli bir kısmı, bu vergilerin nerelerden tahsil edildiği nazara alınarak, tahsil yeri esasına göre pay edilmelidir” (Nadaroğlu, 1994: 88).

### **b) Devlet Yardımları**

Hemen hemen bütün ülkelerde devlet belediyelere yardım yapmaktadır. Bu yardımların yapılma sebepleri ile çeşitleri farklı olmaktadır

Devlet yardımları genel yardımlar ve özel yardımlar olmak üzere ikiye ayrılır.

Devlet yardımları belediyelere herhangi bir harcama alanı belirtilmeden yapılırsa genel yardımlar adını alır. Genel yardımların amacı, belediyenin bütçesini kuvvetlendirmek ve gelir yetersizliklerini gidermektir.

Devlet yardımları belli bir işin veya hizmetin yerine getirilmesi için yapılırsa özel yardımlar adını alır. Özel yardımlar ise, devletin genel kamu yararı gördüğü belli hizmetlerin yapılması konusunda belediyeleri özendirmek amacını güden yardımlardır.

Devletin belediyelere yardım yapmasının bazı özel sebepleri de vardır(Keleş, 1994: 306). Bunlar;

- Birinci sebep ekonomiktir.

- Sosyal sebepler, devletin belediyelere yardımını zorunlu hale getirmiştir. Çünkü, yerel olmakla birlikte, kamu yararı gözetilen ve tüm toplumu ilgilendiren sağlık, eğitim, doğumevi, bakımevi, çocuk yurdu gibi hizmetlerin tek başına belediyelere bırakılması bu sorunların ihmal edilerek ülke çapında bir soruna

dönüşmesine yol açabilir. Bu sebeple, devlet olmanın gerektirdiği sosyal harcamaların yapılmasında belediyelere devlet yardımı yapılmaktadır. Ayrıca ulusal dayanışmanın gereği olarak da sosyal dengenin korunması amacıyla yardım dağıtılması, milletin birbirine olan bağlılığını arttıracaktır.

- Ayrıca, geniş seçmen kitlelerinin politik baskı grupları olarak ortaya çıkmış olması merkezi idarenin yerel yönetimlere yardımını zorlamaktadır.

Devletin belediyelere yaptığı yardımları Türkiye uygulaması esas alındığında, devletin kurduğu değişik fonlardan belediyelere de pay vermesi şeklinde gerçekleşmektedir (Pehlivan, 1994: 246-247).

### **c) Belediyelerin Öz Gelirleri**

Belediyelerin gelirleri, ülkeler itibariyle farklı kaynakları kapsayabilmektedir. Türkiye'deki uygulamayı esas aldığımızda belediyenin kendisine ait gelirlerini şu başlıklar altında toplayabiliriz (MİGM Belediye Hesap İşleri, 1996: 42).

#### **ca) Vergiler**

Belediyeler merkezi idare tarafından sadece kendilerine bırakılmış olan sahaların vergilerini toplayarak önemli gelir elde edebilirler. Bunlar;

- İlan ve Reklam Vergisi
- Eğlence Vergisi
- Haberleşme Vergisi
- Elektrik ve Havagazı Tüketim Vergisi
- Yangın Sigortası Vergisi
- Emlak Vergisi
- Çevre Temizlik Vergisi

#### **cb) Rüsurlar ve Harçlar**

Belediyelerin belli bir işi yapması veya yapılmasına izin vermeleri nedeniyle aldıkları vergilerdir. Belediyelerce alınan harçlar şu başlıklar altında toplanabilir.

- Hal Rüsümü
- İşgal Harcı
- Tatil Günlerinde Çalışma Harcı
- Kaynak Suları Harcı
- Hayvan Kesimi ve Muayene Harcı
- Ölçü ve Tartı Aletlerini Muayene Harcı
- Bina İnşaat Harcı
- Ticaret Sicili Harcı
- Özel Minibüs ve Otobüs Harçları
- Diğer Harçlar
- İdare Ücretlerinden Paylar

#### **cc) Harcamalara Katılma Payları**

Belediyeler vatandaşlara götördükleri hizmetler için, sadece o hizmetten yararlanacak olanlardan, harcamaya katılma payı altında bir pay almaktadırlar. Bu paylar, umuma ait olan belediye bütçesinden belli kesimlerin faydalandırılmamasını, hizmetten faydalananların hizmetin bedelini ödemesini esas alan bir anlayışa bağlı bulunmaktadır. Başlıca katılma payı şekilleri şu şekilde belirtilebilir:

- Yol Harçlarına Katılma Payı: Evinin veya işyerinin önüne yol getirilen şahıslar veya kurumların yol bedeline belli oranda katılmalarıdır.

- Kanalizasyon Masraflarına Katılma Payı: Aynı şekilde, kanalizasyon hizmeti götürülen bölge veya mahalle sakinlerinin bu hizmetin bedeline katılmasıdır.

- Su Tesislerine Katılma Payı: Belediyelerin yeni içme suyu şebekesi yapmaları, şebekeyi yenilemeleri gibi sebeplerle yaptıkları yatırımların giderlerine, bu hizmetten faydalanacak olanların belli oranlarda katılmasıdır.



#### **d) Belediyelerin Diğer Gelirleri**

Belediyelerin diğer gelirlerini çok çeşitli başlıklar altında incelemek mümkündür. Belediyeler kendilerine kanunen tanınmış yetkilerini kullanarak bir takım ek mali imkanlar elde edebilecekleri gibi, işletmecî mantıkları ile veya kendi imkanlarını kullanmakla da ek mali imkanlara kavuşabilmektedirler. Bunları sırasıyla şöylece belirtmek mümkündür:

- Bankalardan Alınan Borçlar
- Para Cezaları
- Ücretler
- Kiralar
- İşletme Gelirleri
- Kullanma Tahsisi veya Kat Karşılığı Uygulamaları İle Elde Edilen Gelirler

#### **5. Belediye Giderleri**

Belediye kanununda, belediyelerin giderleri olarak 19 kalem belirtilmiştir.<sup>27</sup> Su ile ilgili olan giderler şöyledir,<sup>28</sup>

- Belediye binaları, tesisleri ile araç ve malzemelerinin temini, yapımı, bakımı ve onarımı için yapılan giderler.
- Belediyenin personeline ve seçilmiş organlarının üyelerine ödenen maaş, ücret, ödenek, huzur hakkı, yolluklar, hizmete ilişkin eğitim harcamaları ile diğer giderler.
- Her türlü alt yapı, yapım, onarım ve bakım giderleri.
- Belediyenin kuruluşuna katıldığı şirket, kuruluş ve katıldığı birliklerle ilgili ortaklık payı ve üyelik aidatı giderleri.
- Belediye hizmetleriyle ilgili olarak yapılan kamuoyu yoklaması ve araştırması giderleri.
- Kanunla verilen görevler ve hizmetlerin yürütülmesi için yapılan diğer giderler.
- Şartlı bağışlarla ilgili yapılacak harcamalar.

<sup>27</sup> Kanun No. 5393 ,13.07.2005 tarihli Resmi Gazetede yayımlanmıştır.

<sup>28</sup> Memurların web sayfası, [www.memurlar.net/5393sayılı\\_kanun](http://www.memurlar.net/5393sayılı_kanun) (15.01.2005)

- İmar düzenleme giderleri.
- Her türlü proje giderleri

## **6. Belediyelerde Kentsel İçme Suyu Hizmetinin Sunumu**

Belediyelerin içme kullanma suyunu üretmesi kolay değildir. Çok zor şartlarda suyu üretebilmektedir. Dolayısıyla mavi altın olarak görülen su, her boyutuyla, önümüzdeki bin yılın en büyük sorunu olarak dünya gündeminde şimdiden yerini almıştır. Dünyada suyun temini ve korunması noktasında çeşitli sıkıntılar ve baskılar bulunmaktadır.

Bu baskılardan bir tanesi şudur ki; içme suyunun temin edildiği kaynaklar hızla kirlenmektedir. Başka bir sıkıntı ise, dünya nüfusunun sürekli artmasıdır. 25 yıl içinde dünya nüfusunun 6 milyardan 8 milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir. Özellikle nüfus artışının olacağı bölgelerde günümüzde de su temini konusunda güçlükler yaşanmaktadır. Su kaynakları artan nüfus karşısında yetersiz kalacaktır. Nüfus artışı, mekansal olarak kentlerde gerçekleşecektir. Pek çok gelişmekte olan ülkede kentlerin yaşadığı altyapı sorunları göz önüne alındığında, su temininin yanı sıra bu suyun dağıtımında kullanıcıya ulaştırılmasında da büyük güçlükler yaşanacağı ortadadır. Sağlıklı içme suyu ve kanalizasyon hizmetlerine erişebilmek, kentsel yaşam kalitesini belirleyen iki önemli kriterdir. Bu hizmetler yerel yönetimlerin en temel görevleri arasında yer almaktadır.

Bu şartlar göz önünde bulundurulduğunda, içme suyuna talep de hızla artmaktadır. İşte üçüncü bir sıkıntı da talebe bağlı olarak çıkmaktadır. Talep artınca özel sektörün de içme suyuna ilgisi artmaktadır. İçme ve kullanma suyu hizmetini sadece özel sektörün sunması, bir takım sakıncaları da peşinde getirecektir.

Bu çerçevede içerisinde, içme suyu ve kanalizasyon hizmetlerinin finansmanı kapsamında izlenen politikalara ilişkin olarak, görüşler iki noktada yoğunlaşmaktadır. Birinci nokta, suyun ekonomik bir mal olarak özelleştirilmesi konusundaki tartışmaları içermektedir. İkinci nokta ise, suyun fiyatlandırılması konusundaki farklı politikalara dikkat çekmektedir (DPT, 2001: 61- 62). Yani bu mal ve hizmet kamusal bir hizmet midir? Yoksa özel bir mal mıdır? Bu konuya ikinci bölümde ayrıntı ile yer verilecek ve uluslar arası politikalara değinilecektir. Öncesinde ise, su üretiminin evreleri olan, suyun temini ve dağıtımını üzerinde durulacaktır.

### **a) Suyun Temini**

Suyun temini daha çok su kuyularını tespit ve tespit edilen su kuyularını sondaj yaptıktan sonra pompalarla ana depoya aktarma işini kapsamaktadır. Bu iş içme suyu üretim aşamasının neredeyse en zor aşamasıdır. Maliyeti de çok yüksek boyutlardadır. İşin sadece bu kısmını belediyelerin kendi bütçeleriyle yapmasına olanak yoktur. Belediyeler bunların finansmanı için yardımcı kuruluşlara müracaat etmektedir.

Nüfusu 100000 den fazla olan yerleşim yerlerine DSİ yardım etmektedir. Eğer yerleşim yeri 100000 in altında bir nüfusa sahip ise, İller Bankası yardımcı olmaktadır. Bu kuruluşlar müşavirlik hizmetini karşılıksız vermektedirler. Diğer kısmı ücrete tabidir. Belediyeler bu kuruluşlara uzun süreli borçlanırlar, zaten hemen ödemeleri mümkün değildir. Eğer belediyeler borçlarını tüketiciye yansıtsalar, kimse su tüketmezdi.

Su temini konusunda bir takım sorunlara da karşılaşılmaktadır. Mesela hızlı nüfus artışı, köyden kente göç ve yatırımların geciktirilmesi ve zamanında bitirilememesi nedeniyle içme ve kullanma suyu temininde sıkıntılar yaşanmaktadır. Kentsel alanlardaki sorunların çoğu, kaçak yapılaşmaların olduğu imarsız alanlarda yoğunlaşmaktadır. Gelişigüzel oluşan bu bölgelere içme ve kullanma suyu götürmek, kentin imarlı alanlarına göre, daha zor ve daha pahalı olarak sağlanmaktadır.

### **b) Suyun Dağıtımı**

Suyun dağıtımı konusu, ana depoya aktarılan suyun şebekeye verilmesi, şebekeden de tüketiciye dağıtılması ve bakım, onarım ve kaçak kontrolü konularını kapsamaktadır. Suyun temini kadar olmasa da, suyun dağıtımı da ciddi maliyet gerektiren bir konudur. İşin bu kısmını genelde belediyeler karşılamaktadır. Fakat yardımcı kuruluşlar da istenildiğinde dağıtım finansmanının bir kısmını üstlenmektedir.

Ülkemizde suyun dağıtımı hususunda bir takım aksaklıklara rastlanmaktadır. Mevcut içme suyu arıtma tesislerinde, birkaç iyi örnek dışında, önemli işletme problemleri gözlenmektedir. İlk yatırım maliyeti yüksek olan bu gibi tesisler, vasıfsız kişiler veya gruplar tarafından işletilmektedir. Ham su, genelde kimyasal madde kullanılmaksızın filtre edilmekte ve klorla sterilize edilip şehir şebekesine verilmektedir. Tesisin ihtiyacı olan rutin bakım ve gereken yenileme işlemleri için neredeyse hiçbir

kaynak ayrılmamaktadır. Bu husus tesislerin ekonomik ömürlerinin kılmasına neden olmaktadır.

### **c) Hizmet Yönetimi**

Kent içi alt yapı şebeke çalışmalarında kamulaştırma ve ruhsat işlemlerinde, yerel yönetimler ve ilgili diğer kuruluşların yetkileri yeterince belirgin değildir. Genel olarak belediyelerin ve büyük şehir belediyelerinin Su ve Kanalizasyon İdarelerinin bünyesindeki yetişmiş ve vasıflı teknik personel sayısı yeterli değildir. Personel sorunlarının yanı sıra, belediye gelirlerinin azlığı ve yetersiz finansman olanakları, yatırımları olumsuz yönde etkilemekte ve belediyelerin içme suyu sistemlerini işletmesi ile bakım, onarım ve yenilemesi çalışmalarını sürdürmesinde dar boğazlara ve büyük aksamalara yol açmaktadır (DPT, 2000: 19).

1926 yılında yürürlüğe giren Sular Hakkında Kanun'a göre, belediye tüzel kişiliği bulunan yerlerde kamunun gereksinimini karşılamaya yönelik suların sağlanması ve yönetimi belediyelerin görevidir. Suların tesis, idame ve isale masrafları belediyeler tarafından karşılanır. Belde halkının kullanımına özgülü suların kaynakları belediye sınırı dışında bulunsa bile, su yollarının ve kaynakların bakımı ve onarımı, temizlenmesi, suyun sağlık şartlarına uygun bir halde bulundurulması belediyelere aittir. Ortaklaşa idare edilecek sular ise ilgili şehir ve kasabalarla köylerin Belediye Kanunu'na göre kuracakları sulama birlikleri eliyle yönetilebilecektir.

İçme ve kullanma suyu temini ve kanalizasyon hizmetlerinin yürütülmesi görevi belediyelerin asli görevlerindedir. Belediyeler, yasayla kendilerine verilen bu görevleri yapmaktan kaçınmazlar. Bu görevler, kamu hizmeti olmaları nedeniyle de bütünüyle özel şirkete devredilemez. "Doğrudan doğruya yapılmak ve işletilmek şartıyla su tesisatı kurmak ve işletmek belediyenin hakkıdır." Su tesisatı kurmak ve işletmek hakkı, belediyelere tekel olarak verilmiştir. Yasa'nın deyişiyle, belediyeye verilmiş bir imtiyazdır. Belediyeler, bu işlerin tesis ve işletilmesi için kendisine verilmiş tekel yetkisini, süresi 40 yılı aşmamak üzere ve koşulları devletçe belirlenen kurallara uygun olmak üzere özel kişilere imtiyaz vererek yürütebilirler. Buna göre hizmet, bütünüyle özel hukuka tabi sözleşmelerle özel girişime devredilemez. Ancak imtiyaz sözleşmeleriyle özel teşebbüse devredilebilir.

Genel olarak belediyeler, su-kanalizasyon hizmetlerini geleneksel belediye birimleri eliyle yürütebilir. Belediye meclisi, belediye encümeni, belediye başkanı ve 5393 sayılı yasada sayılan olağan daire amirleri, memur ve müstahdemleri eliyle yürütebilir. Günümüzde birçok belediye, su ve kanalizasyon hizmetlerini bu şekilde yürütmektedir. Pek çok belediyede suyun kaynağından şehre getirilmesi ve şebekeye bağlanması işleri *fen işleri* birimi eliyle yürütülmektedir. İşletme faaliyetleri ise belediyelerin *gelir işleri* birimi tarafından yerine getirilmektedir. Tarifeler, belediye meclisi tarafından karara bağlanmaktadır. Kimi büyük sayılabilecek belediyelerde, ilgili belediye daire amirlerinden oluşan bir *tarife komisyonu* meclise bu konuda öneride bulunmaktadır (Güler, 1999: 74-75).

Bazı belediyeler işletme ya da müessese adı altında, su hizmetlerini yürütmek üzere ayrı birimler kurmaktadır. Ayrıca belediye gelirleri arasında belediye işletmeleri hasılatı ve müesseseler hasılatı kaleminden söz edilmektedir. Bu işletmeler genellikle “... Belediye Elektrik-Su-Otobüs İşletmeleri Müessesesi” adıyla kurulmaya başlamış, daha sonra “elektrik” işletme adından çıkarılmıştır. Belediye meclisi kararı ile kurulan işletmelerin yönetmelikleri Resmi Gazete’de yayınlanmaktadır. İşletme ya da müesseseler belediyeye bağlı, tüzel kişiliği olan, katma bütçeli kuruluşlardır. Ancak, bazen müessese tüzel kişiliği haiz olmayıp, doğrudan belediyeye bağlı bir alt organizasyon şeklinde de olabilmektedir. Bunlar bir “müdürlük” olarak faaliyet göstermektedir.

#### **d) Hizmetlerin Ücretlendirilmesi**

Hizmetlerin Ücretlendirilmesi ise “Belediye vergi ve resimleri dışında belediye dairesi tarafından yerine getirilecek hizmetlere karşılık alınacak ücret tarifelerini karara bağlamak” yetki ve görevi belediye meclisine verilmiştir. Su tarifeleri, bu madde temel alınarak belediye meclisi tarafından karara bağlanmaktadır.

Belediyeler politik kaygılarla su satış fiyatlarını düşük düzeyde tutmakta, bazı belediyelerde tarife uygulaması yapılmamaktadır. Bu durum suyun israfına neden olmaktadır<sup>29</sup>. Sayaçsız su kullanımı, küçük belediyelerde ve büyük kentlerin gecekondu yerleşim bölgelerinde yaygındır. Kaçak kullanımlardan dolayı gerçek su tüketim

<sup>29</sup> DPT web sayfası, <http://ekutup.dpt.gov.tr/cevre/eylempla/buraks.pdf>, Burak, Duranyıldız, Yetiş Ulusal Çevre Eylem Planı: Su Kaynaklarının Yönetimi(12.05.2005)

miktarının bilinmemesi, tüketilen miktarın gerçekçi olarak fiyatlandırılmamasına neden olmaktadır. Şehir şebeke suyundaki % 50' lere varan su kaybı çok ciddi ve dikkatle ele alınması gereken bir konudur.

### C) BİRLİKLER

Birlikler, su hizmetlerinin yerine getirilmesinde kullanılabilen önemli örgütlenme modellerinden birini oluşturmaktadır. Anayasaya göre yerel yönetimler kendi aralarında, Bakanlar Kurulu'nun izni ile birlikler kurabilirler. Birlik kurma konusu yasa ile düzenlenecektir: "Mahalli idarelerin, belirli bir kamu hizmetinin görülmesi amacıyla kendi aralarında Bakanlar Kurulu'nun izniyle birlik kurmaları, görevleri, yetkileri, maliye ve kolluk işleri ve merkezi idare ile karşılıklı bağ ve ilgileri kanunla düzenlenir." (Güler, 1999: 172-175)

5255 sayılı Mahalli İdare Birlikleri Kanunu ve, Anayasanın 127 nci maddesi ile, Mahalli İdare Birlikleri, Bakanlar Kurulu izni ile kurulan kamu tüzel kişiliğine haiz kamu kuruluşlarıdır. Birliklerin kurucularının mahalli idare birimi olması zorunludur. Köyler, Belediyeler ve İl Özel İdareleri kendi aralarında (sadece köylerden, belediyelerden veya özel idarelerden oluşan) birlik kurabilecekleri gibi diğer mahalli idarelerle ortaklaşa da (belediye/köy, belediye/özel idare, köy/özel idare, belediye/köy/özel idarelerden oluşan) birlik kurabilirler. Bunların dışındaki kurum ve kuruluşlar, mahalli idare birliği kuramazlar.<sup>30</sup>

Mahalli İdare Birlikleri faaliyet alanlarına göre ;

-Köylere Hizmet Götürme Birlikleri (Belediye ve Köylere Hizmet Götürme Birlikleri)

-Sulama Birlikleri / Tarımsal Amaçlı Birlikler

-İçme suyu Birlikleri

-Belediye Birlikleri

-Kalkınma Birlikleri

-Çevre / Turizm / Altyapı Birlikleri

olarak sınıflandırılabilir. Bu dallar altında toplanan birliklerden bir kısmı da, kendi içlerinde faaliyet sahalarına göre farklılıklar arz etmektedir.

<sup>30</sup> Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü web sayfası  
<http://www.mahalli idareler.gov.tr/Birlikler/Bilgi Notu.htm> (03.03.2006)

Kanun, “sulama birlikleri” konusunda da özel düzenleme getirmiştir. Sadece sulama amaçlı olarak kurulan mahalli idare birliklerinde birlik meclisi, birliğin sulama faaliyetinden faydalanan ve belediye meclisi üyeliğine seçilme şartlarına sahip olan çiftçiler arasından birlik tüzüğünde gösterilen sayıda seçilecek üyelere oluşur. Seçim, üye mahalli idare sınırları içinde oturan ve birliğin sulama faaliyetinden faydalanan çiftçilerin katılımıyla o mahallî idare meclisinin gözetiminde yapılır.

1989 yılında Dünya Bankası kredisi ve Turizm Bakanlığı inisiyatifiyle başlatılan Akdeniz ve Ege Turizm Altyapısı ve Kıyı Yönetimi (kısaca ATAK) Projesi, yerel yönetim birlikleri için yeni bir içerik doğmasına yol açmıştır. Başlıca kentsel altyapı yatırımlarını; özellikle su, kanal, arıtma, katı atık hizmetlerini birlikler eliyle yürütme biçiminde özetlenebilecek bu içerik Marmaris ve Çeşme-Alaçatı birliklerinde ilk örneklerini yaratmış bulunmaktadır. Model ATAK projesi dışında da uygulama alanları bulmaya başlamış durumdadır. Trabzon ve Rize illerindeki belediyeleri kapsamaya amaçlanan katı atık birliği bu alanda atılmış iri adımlardan biridir (Güler, 1999: 2002).

Kanun “ülke düzeyinde birlik kurulması”na da olanak tanımaktadır. Mahallî idarelerin menfaatlerinin korunması, gelişmelerine yardımcı olunması, personelinin eğitilmesi ve mahallî idarelerle ilgili kanun hazırlıklarında görüş bildirilmesi amacıyla il özel idarelerini ve belediyeleri temsil etmek üzere ülke düzeyinde sadece birer birlik kurulabilir. Bu durum ülke düzeyinde olmaksızın bu amaçlarla başka mahallî idare birliği kurulmasına engel oluşturmaz. İl özel idareleri ve belediyeler ülke düzeyinde birliklerden kendilerine ait olanın doğal üyesidirler.<sup>31</sup>

1930-1981 yılları arasında geçen yarı yüz yıllık sürede toplam 240 birlik kurulmuş, buna karşın 1982-1995 arasında kalan on beş yılda kurulan birlik sayısı 666 olmuştur. 1995 yılı itibariyle ülkedeki birliklerin dörtte üçü son yirmi yıl içinde kurulmuştur (Özhan ve Yeter, 1995: 123). Yerel yönetimler çok çeşitli görevlere ve görev alanlarına giren bir faaliyeti kamu hizmetine dönüştürebilme yetkisine sahiptir.<sup>32</sup>

<sup>31</sup> [http://www.yol-is.org.tr/genel/bizden\\_detay.php?kod=154\(27.02.2006\)](http://www.yol-is.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=154(27.02.2006))

<sup>32</sup> Danıştay Daireler Kurulu, 2.6.1972, E:970/343, K:1972/620, Amme İdaresi Dergisi, C. 6, S. 1, s: 172 vd Ropartör F. Taşkın' ın düşüncesi , Turgut Tan, İdare Hukuku, 1976 SBF çoğaltılmış ders notları, 1976 Ankara

Birliklerin %72 si yalnızca köylerin katılımıyla kurulan “Köylere Hizmet Götürme Birlikleri” dir. Bu birliklerde hizmet konularının açıkça belirtilmemesi birtakım karışıklıklara yol açmıştır (Türkcan, 1979: 181). Konularına göre sınıflandırma yapılmış olan toplam 906 birliğin %93’ü kırsal ve tarımsal amaçlı iken, yalnızca %5’i kentsel hizmetler için , %2’si genel amaçlıdır.

#### **D) BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİ**

1984 yılına kadar tek tip örgütlenmenin egemen olduğu belediye sistemi, 1984 yılında kurulan büyük şehir belediyeleri ile birlikte çeşitlenmiştir. Büyükşehir belediyesi kurulmuş olan yerlerde, su ve kanalizasyon hizmetleri “büyük şehir belediyesi”nin görev ve yetki alanı içinde kalmaktadır. Büyükşehir belediyesinin ilçe ve alt kademe belediyelerinin bu görev alanında hiçbir yetkileri yoktur. Büyükşehir belediyelerinde su ve kanalizasyon hizmetleri, bu belediyelere bağlı olan Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü örgütlenmesi eliyle yürütülmektedir. Bu düzenleme ilk olarak 1981 yılında İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi (İSKİ) kurularak İstanbul için yapılmış, ancak düzenlemenin büyük şehir belediyesi unvanı kazanan tüm belediyelerde uygulanması öngörülmüştür. İSKİ Modeli, büyük şehirlerde su ve kanalizasyon hizmetlerinin görülme biçimidir.



## İKİNCİ BÖLÜM

### GENEL OLARAK YEREL HİZMETLERİN FİYATLANDIRILMASI SORUNU VE TÜRKİYEDE BELEDİYELERİN KENTSEL İÇME SUYU HİZMETİ FİYATLANDIRMASI

Bu bölümde yerel hizmetlerde fiyatlandırma sorunu, kentsel içme suyunun fiyatlandırılması, içme suyu sunum yöntemleri ve marjinal maliyet fiyatlandırma konularına yer verilecektir.

#### I- YEREL HİZMETLERDE FİYATLANDIRMA SORUNU

Kamu kesiminin üstlendiği alt yapı yatırımları, büyük bütçeli, uzun vadeli ve bir kere başlandığında vazgeçme maliyetleri çok yüksek olan yatırımlardır. Dünya’da içme suyu ve atık su hizmetini sunmak, hijyeni devam ettirmek, çoğu metropol şehirlerin sorunu olmaktadır (Transparency Statement, 2005-06: 37). Bu yatırımlar, ihracat amaçlı mal ve hizmet üretimi için yapılmamaktadır. Genellikle iç piyasada tüketilmek için yapılmaktadır. Bu bağlamda alt yapı hizmetleri, bir toplumda sunulan temel gereksinimlerdir (Çelen ve Bali, 2005: 17). Kamunun ekonomi içindeki konumu, iki temel ihtiyacın bir sonucu olarak kabul edilebilir. Bunlardan ilki, kamusal nitelikteki hizmetlerin üretiminin sağlanması, diğeri ise piyasa mekanizmasının işleyişinde meydana gelen aksamaların önlenmesi ya da giderilmesidir (Bozlağan, 2004: 121-145).

Türkiye’de yerel yönetimlerin üstlendiği hizmetler, hemen hemen bölgesel nitelikteki kolektif hizmetlerdir. Yani yerel yönetimler, genelde sosyal nitelikli mal ve hizmet üretmektedirler. Eğer bu hizmetler bölgesel değil de, toplumsal nitelikte iseler, merkezi idare tarafından gerçekleştirilmektedirler. Bölgesel sosyal hizmetlerin daha optimal sunulması için, desantralize yapılara ihtiyaç duyulmaktadır (Binatlı vd., 1994: 21). Eğer bu mal ve hizmetler, özel sektör tarafından sunulursa, halka pahalıya satılacağından “fiyatlandırma sorunu” ile karşılaşılacaktır.

Alt yapı hizmetlerinin fiyatlandırması yapılırken sosyal fayda, sosyal maliyet, parasal fayda ve parasal olmayan fayda gibi kavramlar dikkate alınır. Bu hizmetlerin fiyatlandırma politikası, bazı sosyal amaçları gerçekleştirmek için, sübvansiyon

içerecek şekilde, tasarlanmaktadır. Bunun için, hangi hizmet fiyatlarının, ne oranda, ne kadar süre ile ve hangi sosyal guruba fayda sağlamak amaçlı, olarak yapıldığının belirlenmesi önem teşkil etmektedir. Bu hizmetlerin diğer bir özelliği de, siyasi etkilere açık bir fiyatlama politikasına elverişli olmasıdır. Fiyatları belirleyen iki aktörden söz edilmektedir. Bunlardan birisi, politikacılar, diğeri ise hizmet bedeli ödeyen ve aynı zamanda oy kullanan seçmenlerdir (Çelen ve Bali, 2005: 19).

Sosyal nitelikli bu mallara halk, istediği vakit ulaşabilmelidir. Hükümet kamu hizmetlerinin fiyatlarını, düzenlemeler ile belirler ve bu düzenlemelerden mahalli idare hizmetlerinin fiyatlamasına da müdahale de bulunur ki bu fiyat, o hizmetin gerçek değerinden aşağıdır.

Yerel hizmetlerin fiyatlandırılması sorunu, üzerinde en çok tartışılan konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Yerel hizmetlerde fiyatlandırmanın nasıl olacağı, bu bölümde anlatılacaktır.

#### **A) MAHALLİ İDARELERDE FİYATLAMA GEREKLİLİĞİ**

Tam kamusal mal ve hizmetler dışındaki mal ve hizmetlerin iktisadi, mali ve sosyal nedenlerle devlet tarafından ve piyasa koşulları çerçevesinde bazen birlikte ve bazen de yalnız yerine getirebildiği görülmektedir (Akdoğan, 2001: 207- 228).

Mahalli idarelerdeki fiyatlar, piyasadaki fiyatlara benzemesine rağmen, aslında bir kamu fiyatıdır. Bu fiyatlar arz ve talebe göre oluşmazlar. Çünkü merkezi otorite tarafından sosyal etkenler göz önüne alınmaktadır. Bu tür hizmetlerin özel faydası, sosyal faydasından büyüktür. Bu yüzden hizmetten faydalananların bir bedel ödemeleri gerekmektedir. Fiyat adı verilen bu bedelin, kamusal bir fiyat niteliğinde olması, az da olsa sosyal faydasının da göz önüne alınmış olmasıdır (Binatlı vd., 1994: 22).

Ülkemizdeki bazı maliyeciler göre, mahalli idare hizmetlerinin fiyat karşılığı sunulmasını istemektedirler. Gerekçe olarak da ;

- Kaynak israfı önlenecektir. Çünkü bu hizmetlerin bedava olması veya fiyatının düşük olması, ürünlerin tüketiminde israfa neden olacaktır. Örneğin; kent içi ulaşım bedava olursa, herkes kısa mesafelerde bile kamu araçlarını kullanacaktır. Aşırı talep oluşacaktır. Hizmetin sunumunda bazı aksaklıklar ortaya çıkacaktır.

- O hizmetten yararlanmayan kişilerin, doğrudan doğruya o hizmetten yararlananların finansmanına katılmaları, adalet açısından yanlıştır. Fakat bu hizmetin fiyatlandırılması ile, kullanan kişiden az da olsa maliyetlere katılması sağlanmış olur.

- Ayrıca fiyatlandırma neticesinde, - iyi uygulandığı ölçüde – ciddi anlamda gelir elde edilebilir.

Yukarıda da belirtildiği gibi, yerel hizmetlerin sunduğu hizmetlerin çoğu sosyal nitelikteki hizmetlerdir. Bunlarda kar, esas kabul edilmemektedir. Daha çok toplumun refahı düşünülmektedir. Fakat belediyeler, özel mal ve hizmetleri de sunmaktadırlar. Kamu sektörünün sağladığı mallar, sosyal mallar, piyasanın sağladığı ise özel mallardır. Sosyal malın temel özelliği;

- Tüketimlerinin birbirine rakip olmaması
- Tüketicilerinin tüketiminin, engellenememesi
- Tayınlanamaması

Mesela ekmek tümüyle özel bir maldır. Tüketimi engellenebilir niteliktedir. Ekmek, bölünebilen, pazarlanabilen ve tayınlabilen bir maldır. Dolayısıyla, özel bir mal olan ekmeğin, eğer erdemli mal sayılırsa, üretiminin piyasa yerine belediyelerce üstlenilmesinin istenilmesi halinde; belediye iktisadi teşebbüslerince temininden ziyade, belediye bütçelerince finanse edilmesi, yani sübvansede edilmesi gerekir(Akalın, 2003: 42-43).

Bilindiği gibi, sosyal mallar;

- Salt sosyal mallar
- Karma mallar
- Erdemli mallar

olarak üçe ayrılır (Akalin, 2003: 42-43). Erdemli mallar tamamen kişisel mal niteliğine sahip, yani tüketimleri rakip ve engellenebilir olan hatta tayınlabilen mallardır. Bunlar sadece piyasa ekonomisine bırakılırlarsa, yeterince tüketilemeyecekleri ve bu nedenle negatif dışsallıklar doğabileceği kaygısı ile kamu bütçelerinde finanse edilirler. Belediyelerce sunulan halk ekmek hizmeti, özel mal niteliğinde olmasına rağmen,

asgari seviyede insanların tüketmesi gerektiğinden, sosyal hizmetlerden sayılan erdemli mallara benzemektedir.

Belediyeler tarafından sunulan ; kentsel içme suyu, hava gazı, kent içi otobüs vb. gibi hizmetler monopol niteliğindedir (Binatlı vd., 1994: 22). Fakat kentsel içme suyu, fiyatlandırılması, tayinlanması ve pazarlanması gibi özellikleriyle özel mala benzemektedir. Su mahrumiyetinden dolayı, insanların hastalanması ve topluma zarar vermeleri yönüyle de , asgari seviyede her insanın kullanması gereken erdemli bir maldır.

Kentlerin su ihtiyacı, niçin piyasa yerine kamu ekonomisince karşılanmaktadır.? Kente su verilmesi, bir piyasa hizmeti olabilir. Fakat suyun, parça parça getirilmesi yerine, kanal ya da borulardan, akıtılması en uygun usuldür. Suyu, kanallar ve borularla rakip firma yaparsa, alan ve kaynak israfı olacaktır. Çünkü, kamu ile özel firmaların çalıştıkları yerler aynı sokaklar olacaktır. Aynı sokakların kazılıp tahrip edilmesi ve bir şebekenin görebileceği bir işin iki şebeke ile yapılması, hiç de uygun olmayacaktır. Bunun için kentsel içme suyu hizmetinin, tekel işletmesi tarafından sunulması gerekmektedir (Bulutoğlu, 2003: 301).

İçme suyunun nasıl bir mal olduğu noktasında fikir birliği bulunmamaktadır. Eğer özel mal dense, diğer özel mallar gibi çok bulunan bir kaynak olmadığı gibi, tüketimin fiyatlama, pazarlama yoluyla arttırılması da arzulanmamaktadır. Her gün kirlenen, kullanabilecek yeni kaynaklara ulaşılması zor olan kıt bir kaynaktır. Kamusal mal olarak kabul edildiği taktirde, kamusal mal özelliklerini haiz bulunmamaktadır. Bu yüzden içme suyu hizmetini tamamen bir kalıba koymak zor görülmektedir.

## **B) YEREL HİZMETLERDE FİYATLARIN SÜRDÜRÜLEBİRLİĞİ**

Sürdürülebilir bir fiyat, uzun dönemli marjinal maliyetleri yansıtabilmelidir. Bu maliyetin altında sunulan kamu altyapı hizmeti ile marjinal maliyet arasındaki fark, vergi mükelleflerince ödenen bir tür sübvansiyon niteliğindedir. Düşük alt yapı fiyatlamaı hizmet kullanımını arttırmakla beraber sübvansiyon miktarını da

arttırmaktadır. Bu ise vergi mükelleflerinin yükünü arttıracaktır. Tüketiciler fiyat artışlarına karşı çok hassastırlar<sup>33</sup>.

Bu hizmetlerin fiyatlarının, kamu otoritesi tarafından düşük belirlenmesi, alt yapı için gereken bakım, onarım ve kapasite artırımını gibi yatırımların finansmanında güçlükler getireceği gibi kaliteli hizmet de sunulamayacaktır. Ayrıca ikinci kaynaklardan daha pahalı şekilde karşılanacaktır.

Buna en iyi örnek içme suyudur. İçme suyu, insanların tüketimi için en önemli ihtiyaç maddelerinden biridir. İçme suyu hizmeti, temin, taşınma ve dağıtım gibi alt yapı hizmet kapsamında değerlendirilmektedir. Bu hizmetin etkin yürütülmesi için, anlamlı bir bakım ve onarım yatırımına ihtiyaç duyulmaktadır. Olası arızalar ve borulardan meydana gelen çatlaklar, suyun hijyenik sunulmasını engellemektedir. Kalitesi düşen suyun, hane halklarının talebi azalabilmekte, tüketici içme suyunu daha pahalı bir şekilde piyasadan temin etmektedir (Çelen ve Bali, 2005: 17).

## II- KENTSEL İÇME SUYUNUN FİYATLANDIRILMASI

Gün geçtikçe, su kaynaklarının hem korunması yani ekolojik bütünlüğünün göz önünde bulundurularak yönetilmesi hem de ekonomik olarak kullanılması zorunluluğu ortaya çıkmıştır (Ürün vd, 1997: 113). Sosyal ve ekonomik gelişme ile birlikte yaşam standartlarının yükselmesi, kişi başına içme ve kullanma suyu ihtiyacını da artırmaktadır (DPT, 2000: 214).

Dünya’da bütün canlılar için yaşamsal bir doğal kaynak olan “su”, uygarlıkların ortaya çıkmasında da vazgeçilmez özelliği itibarı ile çok önemli rol oynamıştır (Koluman, 2002: 5). Tüm ülkelerdeki dünya insanları her geçen zaman suya olan taleplerini arttırmaktadırlar (Dinar, 1997: 23).

Ülkemizde belediyelerce kullanılan dış kredilerin %40’ı ulaştırma, %14’ü enerji, %13’ü program, %11’i içme suyu, %8’i kanalizasyon, %6’sı çevre, %8’i ise diğer amaçlı projeler için kullanılmaktadır. Dış krediye konu olan bu alanlar, aynı zamanda kamu hizmeti olarak ücretlendirilmesi değil piyasa malı / hizmeti olarak

<sup>33</sup> Fransa web sayfa, <http://www.eau-international-france.fr/index.php3?eng=1> [http://www.eau-international-france.fr/index.php3?eng=1\(04.04.2006\)](http://www.eau-international-france.fr/index.php3?eng=1(04.04.2006))

fiyatlandırılması yönünde çeşitli baskıların doğduğu alanların ilk sıralarında yer almaktadır (DPT, 2001: 59-60).

İçme suyunu değerli kılan, ve buna bağlı olarak fiyatlandırma konusunda sorunlar getiren üç etken bulunmaktadır.

- İçme suyu kaynaklarının kirlenmesi
- Dünya nüfusunun hızla artması
- Artan talebin, özel yatırımcıların ilgisini arttırması

Tüm kullanıcılara içme ve kullanma suyu temini ile atık suların uzaklaştırılması hizmetlerini ülke bütününde karşılanabilir bir maliyette sağlayabilmek için su hizmetlerinin fiyatlandırılmasında izlenmesi gereken politika, aşağıdaki belli başlı hedefleri kapsamalıdır (DPT, 2001: 60-61).

Bunlar:

- Alt yapı hizmetlerinin ilk yatırım maliyetlerini karşılamak,
- Mevcut alt yapı hizmetlerinin bakım, onarım ve genişletilmelerinin gerçekleştirilmesine imkan vermek

Belediyelerin ilk alt yapı hizmetlerini aynı sene içerisinde karşılamasına olanak yoktur. Belediye bütçesi ancak bakım onarım gibi giderleri karşılayabilir. Fakat sonraki seneleri içine alan bir borçlanma şartıyla, borçlarını ödeyebilir.

Daha önce de bahsedildiği gibi, suyun nasıl bir mal olduğu üzerinde tam bir fikir birliği olmadığı için, fiyatlandırmasının da nasıl yapılacağı bir merkeze oturtulamamıştır. Yerel yönetimler doğal tekel niteliğindeki bu malları fiyatlandırırken piyasa gibi karı maksimize mi edecek, yoksa sosyal amaçları mı ön planda tutacaktır?. İçme suyunu diğer özel veya sosyal mallar gibi görmemek gerekmektedir. Çünkü içme suyu, belli bir noktadan sonra tüketilmesi özendirilecek bir mal değildir. Yani öyle bir fiyatlandırma mekanizması olsun ki, ne insanlar sudan mahrum kalsınlar, ne de kıt olan bu kaynağı israf etsinler. Kısaca, izlenecek fiyat politikası, aslında tüketilecek miktarın yönetimine aracılık etmelidir. Fiyatlandırma konusu bundan sonra bu kriterlere göre anlatılacaktır.

## A) KENTSEL İÇME SUYU HİZMETİ SUNUM ÇEŞİTLERİ

Fiyatlandırma, genel olarak belediye hizmetlerinde, ama özellikle de su ve atık su hizmetlerinde ön plana çıkan tartışma konularından birini oluşturmaktadır. Türkiye'de bu sektör, kamu sektörünün tekeli altında bulunmakta, halkın %99'u merkezi ya da yerel kamu hizmetlerince sunulan hizmetlerden yararlanmaktadır.

Su, tüm altyapı sektörleri içinde en fazla tekel özelliğine sahip olanıdır. Su üretimi taşıma, dağıtım, arıtma hizmetlerine en uygun kurumsal yapının ne olduğu konusunda bir uzlaşma olmadığı gibi, su işletmeciliği ve fiyatlandırma konusunda da genel bir fikir birliği yoktur (DPT, 2001: 58).

Üzerinde genel anlaşmaya varılmış konulardan birisi, dünyada sağlıklı ve yeterli suya erişmenin insan hakkı olarak tanımlanmasıdır. İkinci olarak, suyun maliyeti ve gelecek yatırım ihtiyacını karşılayacak biçimde kullanana belli bir bedel ile sunumu kabul görmektedir. Azalan kaynaklara karşın artan talep ve gelecek kuşakların haklarının gözetilmesi gereği, bu ilkelerin benimsenmesini zorunlu kılmaktadır (DPT, 2001: 59-60).

Su ve atık su sektörü, tekeli sektör olduğundan kar oranı yüksek hizmet alanlarıdır. Bu ise tüm dünyada özel sermaye için, çekim merkezidir. Su kaynaklarının yönetimi konusu, 1970'li yıllardan bu yana hiç gündemden düşmemiştir. OECD ve Dünya Bankası gibi kuruluşlar, su kaynaklarının kapsamlı bir planlama ve fiyatlandırma ilkesinin sağlanması gerektiğini savunmuşlardır. İlk dönemlerde piyasa mekanizmalarından söz edilmekle beraber, asıl vurgu kamusal alana yapılmıştır. Fakat kamu mekanizmasının, suyu ekonomik bir mal gibi yönetmelerini sağlaması üzerinde durulmuştur. Fiyatlandırma konusu olmazsa olmaz koşul olarak ileri sürülmüştür.

Nüfus, yaşam standartları ve ekonomik gelişme düzeyi arttıkça su kaynaklarına olan talep de artmaktadır. Artan talebi, hem kalite hem miktar bakımından karşılamak amacıyla üç farklı yaklaşım ve mekanizma benimsenmektedir. Birincisi, uzun vadeli sabit sunum mekanizmasıdır. İkincisi arz odaklı yönetimdir. Yani kamu sistemi içinde, malın fiyatlandırması değil, bir bedel alınması esastır. Suyun ekonomik bir meta olmadığı, sosyal bir mal olduğu savunulmaktadır. Kamu da su talebe duyarsız arz edildiğinden, kullanıcılar elde ettikleri faydanın çok altında bir fiyat öderler. Üçüncüsü ise, talep odaklı mekanizmadır.

Her bir mal az da olsa bir fiyatlandırmayı gerektirir. Bu iktisadın en temel ilkelerinden biridir. Suyun az olduğu kurak bölgelerde bu durum daha da iyi anlaşılmaktadır. Bunun için su kamusal bir mal sayılır. Dünya, temiz su kaynaklarının her geçen gün tükenmesi ve suların hızla kirlenmesi sorunuyla karşı karşıyadır. Sürdürebilir bir kalkınma için, suyun değerine göre fiyatlandırılması ve kirleticiler için ücretlerinin alınması şarttır. Su yönetimi uzun dönem için bu gibi uygulamalara ihtiyaç duymaktadır. Artık bir çok ülke bu politikalar üzerinde durmakta marjinal maliye fiyatlandırmayı esas tutmaktadır.

### **1. Uzun Vadeli Sabit Sunum İlkesi**

Çevresel ve ekonomik faaliyeti fazla olan, kamu kaynaklarının israf edildiği ve su kaynaklarının çok ucuz algılanmasına neden olan bir yaklaşımdır (Güler, 1999: 17).

### **2. Bedel Alma İlkesi ( Arza Göre Belirleme)**

Belli bir sistemden daha fazla çıktı alınmasını hedefleyen bir yaklaşımdır. Fakat bu mekanizmanın sürdürülebilmesi için gerekli doğal ve ekonomik kaynaklar sınırlıdır.

Bedel alma ilkesinin, aşırı ve gereksiz su kullanımı alışkanlıklarını ortadan kaldırma etkisi olduğu görüşü ve gerekli yatırımlar için finansman yaratma aracı olduğu kabul edilmektedir. Belki suyun hakiki değeri faturaya dahil olmamakta, fakat belirlenen bedel az da olsa israfi önlemektedir.

Hizmet bedelinin belirlenmesinde kullanılan ölçütler ülkeden ülkeye değişmektedir. Ancak, bazı Avrupa Birliği ülkelerinde, bir insanın çağdaş yaşam koşulları içerisinde tüketmesi gereken su miktarı bedelsiz sunulmakta, bunun üstündeki su tüketimi fatura konusu yapılmaktadır. Örneğin Belçika Hükümeti, sosyal koruma politikaları çerçevesinde 1997' de yıllık kişi başına 15 m<sup>3</sup> suyun fiyatlandırma dışında tutulmasına karar vermiştir (DPT, 2001: 61). Bu durum suyun sosyal yönünün ön planda tutulduğunu göstermektedir.

### **3. Talep yönetimi**

Talebi arz miktarına indirmeyi hedefleyen bir yaklaşımdır. Henüz yeni yeni keşfedilen su kaynakları çok değerli olmaktadır. Makul ücretler talebi karşılamak olabilir ama suyu uygun ve dikkatli kullanmak için çözüm olmayabilir (Dinar, 1997: 1). Bunun için belli başlı beş gruptan söz edilebilir,



- Fiyatlandırma
- Düzenleme
- Eğitim
- Su kullanım haklarının esnekleştirilmesi
- İşletme denetimi

Talep yönetimi, suyun kamu hizmeti değil, ekonomik bir mal olarak ele alınması demektir. Suyun değerinin, sunum maliyeti ile birlikte düşünülmesi ve tüketicilerin kullanımlarını daha çok maliyetlerle ilişkilendirmelerini gerektiren bir ölçüttür. Talep yönetiminin amacı; sunulan belli bir miktardaki suyun, optimum kullanımına en yakın şekilde dağıtımının sağlanmasıdır. Teoride bu marjinal birim suyun, her kullanıcı için aynı değere ulaştığı zaman gerçekleşir. Bu teorik ideale pratikte ulaşmak zor olsa da, talep yönetimi buna yaklaşılmasını sağlar (Güler, 1999: 24-25).

Talep yönetimi, yani “kullanan öder” sloganını esas kabul eden mekanizma, su temin hizmetini, temel kamu hizmeti olarak gören taraflarca eleştiriye uğramaktadır. Kullanan öder ilkesi, piyasa koşullarında fiyatlandırma ilkesine dayanmaktadır. Kar amacı olduğundan fiyatlar maliyete göre değil, piyasadaki talebe göre belirlenir. Bunun ise, tıkanıklığa yol açacağı belirtilmektedir.

Kamu hizmetlerinin, özellikle su ve kanalizasyon hizmetlerinin kar amacı güdülerek verilmesindeki sakıncalar, giderek kendini somut örneklerle göstermektedir. İngiltere’de kamuya ait olan bölgesel su idareleri 1980’li yıllarda özelleştirilmiş, özelleştirme ile birlikte su fiyatları, İngiltere’de hızla artmıştır (House Of Commons Environment, 2003-2004: 53). 1990’lı yılların ikinci yarısında bu uygulamadan vazgeçme eğilimi ortaya çıkmış ve sektörü kamu denetimine ve kamu alanına geri çekme uygulamalarına başlanmıştır. Bu ülkede özel sektörün içme suyu hizmetlerini vermeye başlamasından sonra artan su fiyatları, su yoksulluğu kavramını ortaya çıkarmıştır.

Yoksul ailelerle, bağımlı çocukları olan düşük gelirli hane halklarında 1989’da hane halkının %1’inin su ücretleri ile problemi varken, 1994’de bu miktar %9’a çıkmıştır. Yaklaşık 2 milyon hane halkı su borcunu ödeyemez duruma düşmüştür. Su

faturalarına eklenen atık su bedeli, çevresel kalite standartlarını karşılayabilmek için yapılan arıtma tesislerinin maliyeti, artan su talebini karşılayacak altyapıyı sağlayabilmek için gerekli yeni yatırımlar doğrudan tüketiciye özel sektör karı ilave edilerek yansıtıldığından su fiyatları çok artmıştır. Ülke genelinde yeni bir sorun alanı ortaya çıkmış ve özel hizmet sunumu sonunda bir "su borcu problemi" yaygınlaşmıştır (DPT, 2001: 64). Su fiyatlandırması ülkeden ülkeye değişmektedir. Dünya Bankası grubuna göre dünya genelinde, su için tahsil edilen miktar, hane halklarının aylık gelirinin, %2'si kadardır.<sup>34</sup>

Başka bir nokta da özel sektörün doğal tekel olan suyu rekabetçi olmayan bir pazarda temin etmesidir. Özel sektör rekabetin olmadığı yerde verimli ve etkin değildir. Bu durum alt yapı denetimini, özel sektöre kaydıracaktır. Su ise toplum sağlığı için herkesin erişebilmesi lazım gelen bir haktır. Kimse dışlanamaz. Kamu hizmetinde aslolan kar değil, verim ve kalitedir.

Talep odaklı yönetimin sürdürülebilmesi için marjinal maliyet fiyatlandırma yönteminin uygulanması gerekmektedir. Bu yöntemde su, başka kaynaklara ihtiyaç kalmadan ve israf edilmeden yönetilmektedir. İleride marjinal maliyet fiyatlandırmaya yer verilecektir.

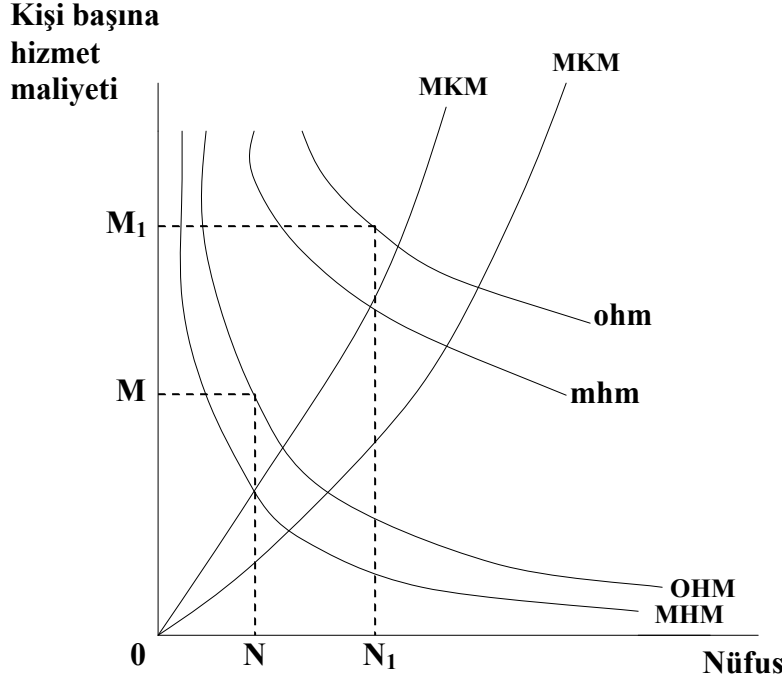
## **B) BÖLÜNMEZ NİTELİKTEKİ YEREL HİZMETLERİN MALİYETLERİ**

Bölünmez nitelikteki kamu hizmetinin maliyetinin sabit olduğu durumda, kişi başına düşen maliyet (ortalama maliyet) ile marjinal maliyet, yararlanan kişi sayısı arttıkça düşecektir. Gerçekten hizmetin toplam maliyeti, M ve kişi adedi n ise,  $M/n$  nüfus yoğunlaşmasına paralel olarak düşecektir. Alana son katılan (marjinal) kişi başına düşen hizmet maliyeti de bir öncekinden düşük olacaktır. Yani kişi başına ve marjinal kişi başına hizmet maliyeti, nüfus yoğunlaşması oranında düşecektir (Öncel, 1998: 27-28).

Diğer taraftan nüfus yoğunlaşması arttıkça ortaya kalabalıklaşma maliyeti çıkacağı açıktır. Bunlar çevre kirlenmesi, trafik sıkışması, elektrik, gaz, su kanalizasyon şebekelerinin tıkanması, hizmet kalitesinin bozulması ve zaman kaybı gibi maliyetlerdir. Bu durum aşağıdaki şekilde incelenecektir.

<sup>34</sup> [http://www.uwec.edu/grossmzc/LIVERMAJ\(23.03.2006\)](http://www.uwec.edu/grossmzc/LIVERMAJ(23.03.2006))

**Şekil 3.** Hizmet Maliyetleri ve Nüfus Yoğunlaşması Arasındaki Bağını



Kaynak: Öncel, S. Yenal "Mahalli İdareler Maliyesi", Filiz Kitabevi, İstanbul 1998, s:27-28

Şekilde OHM eğrisi, kişi başına hizmet maliyetini, MHM eğrisi, marjinal kişi başına hizmet maliyetini, OKM eğrisi, ortalama kişi başına kalabalıklaşma maliyetini göstermektedir. Veri hizmet düzeyinde, marjinal kişi başına hizmet maliyet eğrisinin, marjinal kişi başına kalabalıklaşma eğrisini kestiği noktada, optimum nüfus sayısı belirlenmektedir. Bu optimum, şekilde, ON miktarı ile gösterilmektedir. Şüphesiz hizmet düzeyinin artırılması ile bu miktar değişecektir. Yolların, enerji nakil hatlarının veya kanal şebekesinin kapasite arttıracak şekilde genişletilmesi ile toplam maliyetler artacağından, kişi başına ve marjinal kişi başına hizmet maliyetleri mhm ve ohm düzeyine çıkacaktır. Böylece optimum nüfus miktarı  $ON'$  den  $ON_1'$  'e yükselecektir.

### 1. Marjinal Maliyet Fiyatlandırma

İçme suyu hizmetinde fırsat maliyetleri arttırıldığında, doyum noktasına ulaşan tüketici, tüketimini kesme eğilimi gösterecektir. Bu duruma marjinal maliyet fiyatlandırma denmektedir. Yani içme suyu, sunumun marjinal maliyetinde ücretlendirildiğinde en son birim suyun tüketiminden elde edilen fayda, onun teminin maliyetine eşittir. Bu ilkenin uygulanması, su tüketiminin ölçülmesi ve ücretin, tüketim

miktarı arttıkça arttırılması demektir. Su en iyi şekilde kullanılmış olur. Eğer fayda az ise sunumun, eşitliğin sağlanacağı noktaya çekilmesi ile kazançlı çıkan toplum olur. Faydanın daha fazla olduğu durumda ise sunumun yayılması kazançlı olabilir.

Bu fiyatlandırmada amaç, sosyal fayda ile toplam sosyal maliyet arasındaki farkın mümkün olduğunca fazla olması olarak ifade edilebilir (Binatlı vd., 1994: 22).

$R = \text{Refah}$  a)  $R = SF - SM$  'nin maksimum olması

SF = Sosyal Fayda

SM = Sosyal Maliyet b)  $SF = TH + T_{FAZ}$

TH = Toplam Hasıla

$T_{FAZ}$  = Tüketici Fazlası c)  $R = TH + T_{FAZ} - TM$  'nin maksimum edilmesi

TM = Toplam Maliyet

$R = TH + TFaz - TM$  'nin maksimizasyonu olarak yeniden yazılabilir.

Bu fonksiyonu maksimize etmek için türevinin alınarak sıfıra eşitlenmesi yeterlidir.

$$\frac{\partial R}{\partial Q} = \frac{d}{dQ}(TH + TFaz) - \frac{d}{dQ}(TM) = 0$$

olacaktır.

Yalnız burada  $\frac{d}{dQ} \cdot TM$  marjinal maliyet ve  $(TH + TFaz)$  ise talep eğrisi altında kalan alan olduğundan  $P(Q)$  da Talep eğrisi olarak kabul edilirse,

$$TH + TFaz = \int_0^Q P(Q)dQ$$

Eğer yukarıdaki (4) nolu fonksiyonun üretime göre integralini alırsak,

$$\frac{d}{dQ}(TH + TFaz) = \frac{d}{dQ} \int_0^Q P(Q)dQ$$

$$= PQ \text{ (Fiyattır)}$$

$$P - MC = 0 \text{ demektir.}$$

Sosyal Fayda > Toplam Sosyal Maliyet



kazanıldığından – daha pahalıdır. Yine kent içi ulaşım hizmetlerinde, fiyat farklılaşmasına gidilmektedir. Belli vakitlerdeki trafik yoğunluğunu hafifletmek için , yoğun saatlerdeki otobüs fiyatları yükseltilebilir.

Diğer bir fiyatlandırma çeşidi de götürü (lump sum pricing alternative) fiyatlandırmadır. Bu teknikte her eve sabit bir su faturası gönderilmektedir. Çünkü bir hanenin tüketeceği aylık miktar bellidir. Bu yöntemde evlerin standart olması gerekmektedir. Bu sistem İngiltere’de uygulanmaktadır.

## **B) İÇME SUYU FİYATLANDIRMASININ ULUSLAR ARASI BOYUTU**

Dünyanın bütün kıtalarındaki bir çok ülke insanları, her geçen yıl suya daha fazla ihtiyaç duymaktadırlar. Yani su talebi çok büyük rakamlara ulaşmıştır (Dinar ve Subramanian, 1997: 49).

1990 yılına kadar önemli kuruluşlar, fiyatlandırma ilkesinin kamusal alana dayandırılmasını öngörmüşler, suyun tam bir ekonomik mal olamayacağını ve sosyal yönünün daha ağır bastığını vurgulamışlardır. Son yıllarda ise su kaynaklarının azalması, kirlenmesi ve diğer hususların meydana getirdiği baskıların etkisiyle, suyun ekonomik bir mal niteliğine kavuşturulmasını savunmuşlardır. Fiyatlandırma ve özelleştirme gibi politikaları olmazsa olmaz koşul olarak ileri sürmüşlerdir.

Alt yapı hizmetlerinin tüketiciye sunulması, her yerde farklılık göstermektedir. Bazı ülkelerde ‘kullanan öder’ ilkesine göre, bazı yerlerde ise belli bir miktar bedelsiz sunulmaktadır ( Managing The Effects Of Water Trading On Service Providers, 2004: 178). Bundan sonra kısaca “içme suyu yönetimi ve fiyatlandırılması” konularında uluslar arası kuruluşların görüşlerine yer verilecektir.

### **1. Birleşmiş Milletler**

Birleşmiş Milletler suyu, toplumsal değil, ekonomik bir mal olarak tanımlamaktadır. Suyun kamu desteklemelerinden arındırılmasını önermekle beraber, fiyatlandırmayı temel ilke olarak kabul etmektedir.

BM ‘ nin 1992 yılında İrlanda’nın Dublin kentinde yaptığı Dublin Beyanı’nda, yine suyun ekonomik bir mal olarak ele alınması gerektiğini vurgulamıştır. Bu beyanda sekiz maddeden oluşan bir öneri sunulmuştur. Üçüncü maddesinde, “ suların korunması ve yeniden kullanımı” konusu tartışılmıştır. Bu ilkenin uygulanması için “kirlenen öder

(Güler, 1999: 25)” ve gerekçesi su fiyatlandırması önerileri öne sürülmüştür. Bu ilkeler için üç çalışma alanı belirlenmiştir.

- Bilgi tabanı, insan kaynakları, kamu bilinci oluşturarak, kurumsal ve yasal düzenlemelere giderek, yeterli bir yönetim kapasitesi oluşturmak
- Talep yönetimi ve planlamaya dayalı uygulamalar yapmak
- Su kaynakları varlığını kalite ve miktar bakımından güvenilir biçimde hesaplayarak ortaya koymak

Bu ilkelerin uygulanmasında, desantralizasyon ilkesinin kabul edilmesi uygun görülmüştür. Bu düzenlemelerde, “kirleten öder” ilkesinin yansıtıldığı bir zemine dayandırılması gerektiği vurgulanmıştır. Bu ilkeler çerçevesinde, su kaynaklarının korunması amacıyla;

- Görevli kurumların güçlendirilmesi
- Suyun marjinal maliyet ve fırsat maliyetlerini yansıtan su ücreti ve kirletme cezalarının konulması
- Kirliliğin azaltılması için teşvikler sağlanması
- Hizmetten mahrum yoksulların temel ihtiyaçlarının karşılanması ve mali düzeyine göre ücretlendirme sistemi
- Gelir düzeyi düşük yerleşmeler için ucuz kanalizasyon sistemleri geliştirilmesi, ucuz su sunumu ve sıhhi teknoloji seçeneklerinin tüm ülkelerde mevcut hale getirilmesi

Yine BM’ nin, düzenlediği Rio Deklarasyonunda, genel olarak su kaynaklarının, korunması ve geliştirilmesi üzerinde durulmuş, suyu kullananlardan uygun bedel alınması önemle vurgulanmıştır.

## **2. OECD**

OECD, su kaynakları yönetiminde üç temel başarısızlığı saptamıştır. Bunlardan birisi “talep yönetiminden yoksunluk” tur. Su kaynakları yönetimi, hem ekonomik hem de çevresel bir sorun olduğundan suyun yeterli kalitede ve en düşük maliyetle sağlanması gerektiği vurgulanmıştır.

İkinci olarak parçalı, çelişkili ve eşgüdümsüz uygulamalar olarak beliren kurumsal başarısızlıkların düzeltilmesi önerilmiştir. Öneri aşağıdaki maddelerden oluşmaktadır.

- Su konusunda evsel, sınai, tarımsal su sunumu
- Kirlilik kontrolü ve suyun işlenmesi
- Sel kontrolü- hem yapısal hem de yapısal olmayan düzenlemeler,
- Ticari amaçlı rehberlik
- Hidro- güç üretimi hem birbirleri ile hem diğer temel politikalar ile etkileşim halinde olan etkinlikler

Üçüncü olarak yer altı sularının kullanımı korunmasındaki yönetim başarısızlıklarının düzeltilmesi vurgulanmıştır.

OECD, talebi arz miktarına indirmeyi hedefleyen, talep yönetimini benimsemektedir. BM'nin politikalarının paralelinde yer almaktadır. Piyasa mekanizması, talep odaklı yönetim ve fiyatlandırma gibi konuların altını önemle çizmiştir.

### **3. Dünya Bankası**

Dünya Bankası da su kaynakları için beş yaklaşım önermiştir. Bunlardan birisi, fiyatlandırmaya daha fazla önem vermektir. İkincisi, suyun ekonomik bir meta olarak ele alınmasıdır. Bankaya göre, piyasa başarısızlıklarından ve yanlış politikalardan, sınırlı olan içme suyu kaynakları aşırı kullanılmaktadır. Bunun sebebi ise arz odaklı yönetimdir. Aslında başarısızlık sebepleri, arz odaklı talep yönetimine bağlı olarak üç sebepte toplanmaktadır.

- Suyun değerinin altında fiyatlandırılması
- Suyun kamu malı olarak sınıflandırılması
- Çevresel dışsallıkların ölçülebilirlik sorunu



İçme suyunu sunmanın bir maliyeti bulunmaktadır. Bunlar; çevresel maliyetler<sup>35</sup>, su sağlama maliyetleri<sup>36</sup>, fırsat maliyetleri<sup>37</sup>, yer altı gibi sınırlı suların tüketilmesi, ev tesisatı ve tarla sulama sistemleri(özel maliyet) dir. Fırsat(alternatif) maliyetleri, arz odaklı yönetiminde, suyun maliyetine eklenmemektedir. Eğer su, talebe göre satılsaydı, alternatif maliyetleri de fiyata dahil edilirdi.

Kamu malının özelliği, herkesin kullanımına açık olması, ve kimsenin dışlanamaması olduğundan, su sunum maliyeti ve kirlilik ücretlerinin tam olarak tüketen ve kirletenlerden alınması güçleşmektedir. Yer altı suları ve atık sular için de aynı koşullar geçerli olmaktadır.

Suyun değişik sektörlerde kullanımı, çeşitli çevresel maliyetler getirmektedir. Mesela, sanayi atıklarından kirlenen suyun arıtılması maliyeti arttırmaktadır. Bu ekstra maliyet ise, tam olarak tüketiciye yansıtılamamaktadır. Zaten tam olara hesaplanamamaktır.

Dünya Bankası, suyun fiyatının yükseltilmesini savunmaktadır. Fakat hizmet dışında kalan alanlara hizmet götürülmesi ve yoksul kullanıcılara çapraz sübvansiyon yapılabilmesi için, çoğunluğun su sunumuna mali katkısının arttırılmasını vurgulamaktadır.

Yoksullar için belli miktarda kullanımın çok düşük veya bedelsiz olarak verilmesini ve israfın önlenmesi için, ısrarla talep yönetiminin benimsenmesini istemektedir. Talep yönetimi ile sunulan belli miktarda suyun optimum kullanımına en yakın şekilde dağıtımını sağlanacaktır.

Fırsat maliyetlerinin arttırılması ve artan tarifelerin kullanılması sonucu, tüketiciler, daha az su kullanarak cevap vermektedirler. Zaten bu durum bir çok ülkede ampirik olarak kanıtlanmıştır. Kirlilik ücretleri, yani kirleten öder ilkesi gereği, atıkların boşaltılması, çevreye verdikleri zarar ya da koruma ve iyileştirme maliyetiyle orantılı olarak ücretlendirilmesini öneren banka, kirletme ücretlerinin çok yüksek

<sup>35</sup> **Çevresel maliyetler:** Bu tür maliyetler, hem su kürenin tüketilmesi, sulu arazilere zarar verilmesi ve nehirlerin kirlenmesi ile su arzında, hem de kanalizasyon sistemleri ile atık suyun uzaklaştırılmasında ortaya çıkar.

<sup>36</sup> **Su sağlama maliyeti:** Arıtma, dağıtım, drenaj ve kanalizasyon toplanması ve arıtılması, sel kontrolü sermayesi ve yinelenen harcamalardan oluşur.

<sup>37</sup> **Fırsat maliyeti:** Suyun, farklı kullanıcılar ve karşıt kullanımlar arasında dağıtımından kaynaklanan maliyetlerdir.

boyutlarda olmadığını ve talep üzerindeki etkisi yönüyle, önemli ve etkili olduğunu savunmaktadır.

#### **4. Avrupa- Akdeniz İşbirliği Programında Su Kaynakları Yönetimi**

AB- Akdeniz işbirliği programı içerisinde yer alan bir çok ülkenin öncelikli problemlerinden birisi de yeterli su temini ve su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimidir. Güney ve Doğu Akdeniz ülkelerinin bir çoğunda halen yaşanan ve gelecekte artması beklenen su sıkıntısı ve su kıtlığı, bu ülkelerde etkili ve verimli kaynak yönetimi politikalarının oluşturulması ve uygulanmasını zorunlu kılmaktadır. Su problemi lokal ve global olarak yaşansa bile sorunun karşılıklı bağımlılık ve iş birliği anlayışı ile ele alınması ve çözüm için sistematik yaklaşımlar getirilmesi genel kabul görmektedir. Bu kapsamda 1992 yılında Roma’da kabul edilen “Akdeniz Su Şartı” ile aşağıdaki amaçlar doğrultusunda havza ülkeleri arasında bir işbirliği planlanmıştır (Yıldız, 2003: 52). Bu iş birliği çerçevesinde,

- Bugünkü ve gelecekteki ihtiyaçlar dikkate alınarak mevcut potansiyelin değerlendirilmesine

- Bölgesel iş birliğinin güçlendirilmesine yönelik yöntemlerin belirlenmesine

- Su kaynaklarının yönetimi, planlaması ve rasyonel kullanımına ilişkin önerilerin hazırlanmasına

- Klasik olmayan su kaynaklarının geliştirilmesi ve kullanımına,

yönelik çalışmalar yapılması amaçlanmaktadır.

AB’nin “Avicenne Programı” kapsamında Kasım 1997’de İstanbul’da düzenlenen Uluslar Arası Akdeniz Su Konferansına on dört ülkeden yüz otuz bilim adamı uygulamacı katılmıştır. Suların ülke sınırlarının kontrolünden kurtularak Akdeniz ülkeleri arasında global kullanımın sağlanması gerektiği açıklaması yapılmıştır (Yıldız, 2003: 52).

1996 yılında Marsilya’ da gerçekleştirilen yerel su yönetimi konulu Avrupa – Akdeniz Bakanlar Konferansı sonunda katılımcılar bir açıklama yaparak ön görülebilen su ihtiyaçları ile mevcut su kaynakları arasında giderek artan açığın meydana getireceği problemlerin giderilmesi için kısa, orta ve uzun erimli planların bir an önce

uygulamaya geçirilmesi gereğini vurgulamıştır. Bu toplantıda aşağıdaki kararlar alınmıştır.

- Su kaynaklarının yönetimi ve kullanımı ekonomik, toplumsal ve çevresel kriterleri dikkate alan kısa, orta ve uzun vadeli kalkınma planlarına dayandırılmalıdır.

- Su kalitesi izlenmeli ve bu alanda uzun vadeli bir yatırım politikası sürdürülmelidir.

- Su, ekonomik ve toplumsal değeri olan bir kaynaktır (Yıldız, 2003: 53).

### **C) TÜRKİYE'DE İÇME SUYUNU FİYATLANDIRMA**

Ucuz olan su hayat için “olmazsa olmaz” olduğundan, elmas da na kadar pahalı da olsa suya nispeten gereksiz ve değersizdir (Mathur 2003: 1). Giderek kıt bir faktör haline gelen içme suyunun, üretim ve dağıtım hizmetleri kentlerde belediyeler tarafından yapılmaktadır. Yani belediyeler, 2560 sayılı kanunun verdiği “bölge içerisindeki suları tekelden işletme yetkisi” ne istinaden mevcut kaynak ve yer altı sularını işleterek tüketici gruplar arasında paylaşımını sağlayan doğal monopol konumundadırlar (Deliktaş, 1999: 139-148).

Ülkemizde 1980’li yıllara kadar su hizmeti, toplumsal bir meta olarak görülmüştür. Su hizmetinden gelecek para da, bir finansman aracı ve kazanç olarak görülmemiştir. Fakat 1980’den sonra, yukarıda da sözü edildiği üzere, uluslar arası düzlemde suyun kamusal değil ekonomik bir meta oluşunun kabulünden sonra, Türkiye’de de bu yönde bir anlayış, başlamıştır. Mesela Büyükşehir su idareleri, bu tarihten önce su üretimini en çok %10 karla satabilmeleri ve bu tarihten sonra, bu oranın en az %10 olarak değişmesi, suyun ekonomik bir meta oluşunun kabulünü göstermiştir.

Suyun fiyatının bedelsiz ya da düşük olması, suyun gerekli miktarının aşırı veya sulama amacıyla kullanılmasına neden olmaktadır. Bu durum hazır kaynakları bitirmekte, yeni kaynak yatırım taleplerinin doğmasına neden olmaktadır. bunun için su hizmetini fiyatlandırmasız düşünmek çok zordur. Şehir suyunun getirilmesi, temizlenip sokaklara ve evlere dağıtımı bir kamu ekonomisi faaliyetidir. Bedel ise, hane ve iş yerlerince ödenmektedir. Kent içi suyun getirilmesinde ana boruların yerleştirilmesi, en büyük maliyet unsurudur. Suyun ana kanaldan binaya ulaşmasının sabit maliyetini bina

sahipleri üstlenmektedir. Suyun fiyatının saptanmasında, sağlık konusunda dışarıdan faydaları, gelir dağılımı ve suyun zaman zaman kıt oluşu, dikkate alınması gereken önemli özelliklerdir.

Kişi başına belli miktarda su kullanımı çevre temizliğinin gereklerindedir. Asgari miktar suyun kullanılmaması sonucu çevrenin kirlenmesi, bulaşıcı hastalıklar neden olur. Belli bir miktarda su bedelsiz sunulmalı (Bulutoğlu, 2003: 301) bu miktardan sonra suyun fiyatı arttırılmalıdır. Fakat su tüketimi arttıkça fayda azalır. Bunun için tarife sistemi şarttır. Ayrıca kıt zamanlarda yüksek tarife uygulanmalı, su kesilmesine gidilmemelidir.

Bilindiği gibi hizmetin tarifelenmesinde iki yöntem uygulanmaktadır. Birisi kamusal yaklaşıma göre bedel takdiri, ikincisi, piyasa yaklaşımına göre fiyatlandırma. Su tarifesini belirleme yetkisi yasa ile belediyelere verilmiştir. Belediyeler 1980 li yıllar kadar, tarifelenmeyi ilk tercih doğrultusunda yapmışlardır. Son yıllarda ise ikinci tercihe göre yapıma eğilimi görülmüştür (Güler, 1999: 100-101).

### **1. Fiyatlandırmada Talep Tahmini(Arz-Talep Yönetimi)**

Sürdürülebilir bir kalkınma için içme suyunu fiyatlandırmak şarttır<sup>38</sup>. Türkiye'de arz-talep yönetimi geleneksel olarak tamamen su gereksinimine dayandırılarak yapılmaktadır. Bu gereksinimler, DSİ tarafından yapılan sektörel büyüme tahminlerine göre planlanmaktadır. Bu sırada, su temin politikalarının çevresel etkileri, uygun fiyatlandırma yoluyla su kullanım veriminde gelecekte olabilecek iyileşmeler ve su kullanım teknolojilerinin değişme ihtimali ve bunun sonucu sağlanabilecek suyun daha verimli kullanılabilmesi göz önünde bulundurulmamaktadır. Ancak, son yıllarda suyun verimli kullanımının sağlanması yönünde ciddi gayretler gösterilmektedir. Bu çerçevede uygun fiyatlandırma politikalarının hayata geçirilmesine, sulama suyu kullanan çiftçilerin suyun korunması konusunda eğitilmesine ve su tasarrufu sağlayan teknolojik gelişmelere ayak uydurulmasına çalışılmaktadır.

Arz yönetiminde etkin faktör olan talep tahmininin güçlü olması, optimum arz-talep yönetimini sağlayacaktır. Ancak, Türkiye'de talep tahminlerinde klasik

<sup>38</sup> Avrupa Birliği web sayfası, <http://europa.eu.int/scadplus/leg/en/s15005.htm>(03.04.2006)

yaklaşımlar uygulanmakta, plansız gelişme nedeniyle talep tahminlerinin tutturulmasında güçlükler yaşanmaktadır.

Su ihtiyacını karşılamaya yönelik projelerin geliştirilmesi aşamasında, çevresel kayıpları göz önünde bulunduran fayda-maliyet analizleri etkin bir biçimde uygulanmamaktadır. Yatırım kararlarının alınması aşamasında ilgili kuruluşlar arasında bu anlamda bir entegrasyonun sağlanmasına yönelik olarak, ÇED yönetmeliği hariç herhangi bir yasal düzenleme bulunmamaktadır. Yatırım projelerinin şekillendirilmesinde, ÇED yönetmeliği maalesef tam anlamıyla uygulanmamakta; uygulansa bile arzı geliştirmenin getireceği çevresel kayıpların ekonomisi göz ardı edilmekte, çevreye verilen zararın ekonomik boyutu ya da kirlilik ücretleri ihmal edilmektedir. Su arzına ilişkin yatırımlarda karar verici durumda olan kuruluşlar, planlama sürecinde entegre karar verme mekanizması içinde yer almamaktadır.

Çalışmanın bu kısmında, Büyükşehir Su İdarelerinin içme suyunu nasıl fiyatlandırdıkları konusunda ve su tarifeleri üzerinde durulacaktır.

## **2. İSKİ İçme Suyu Fiyatlandırması**

İstanbul Büyük Şehir Belediyesinin su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek ve bu amaçla gereken her türlü tesisi kurmak, kurulu olanları devralmak ve bir elden işletmek üzere İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü kurulmuştur. İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü bu kanunda İSKİ olarak anılır. Genel Müdürlüğün hizmeti, İstanbul Büyük Şehir Belediyesinin görev alanı ile sınırlıdır. Ancak, şehrin yararlandığı su kaynaklarının korunmasına ilişkin hizmetler, Büyük Şehir Belediye sınırları dışında da olsa bu kuruluş tarafından yürütülür.

Ayrıca İçişleri ile Bayındırlık ve İskan Bakanlıklarının teklifi üzerine Bakanlar Kurulu ana sistem ile ilgili başka belediye ve köylerin su ve kanalizasyon işlerini de bu Genel Müdürlüğe verebilir. İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi, İstanbul Büyük Şehir Belediyesine bağlı, müstakil bütçeli ve kamu tüzel kişiliğini haiz bir kuruluştur. İSKİ personeli 657 sayılı Devlet Memurları Kanun hükümlerine tabidir<sup>39</sup>.

İSKİ'nin görev ve yetkileri şunlardır (İSKİ Faaliyet Raporu, 2004: 17).

<sup>39</sup> İSKİ web sayfası, <http://www.iski.gov.tr/index.php>, Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun 20.11.1981 kanun no: 2560 (07.04.2006)

- İçme suyu temin etmek
- Atık suları toplamak, arıtmak ve uzaklaştırmak
- Su havzalarını korumak
- Dereleri ıslah etmek<sup>40</sup>

İSKİ'nin yönetimi aşağıdaki organlarca sağlanır:

- Genel Kurul,
- Yönetim Kurulu,
- Denetçiler,
- Genel Müdürlük,

Kurucu yasada tarifelerin nasıl olacağı belirtilmiştir<sup>41</sup>. Yasaya göre, su satışı ve kanalizasyon hizmeti için ayrı ayrı tarifeler yapılmaktadır. Tarifede %10'dan aşağı olmayacak oranda kâr payı esas alınır. Kar payının %10'dan az olmaması, 1986 yılında yapılan değişiklik ile getirilmiş bir ilkedir. Daha önceki düzenlemede kâr oranının %10'u geçemeyeceği hüküm altına alınarak üst sınır belirlenmişken, daha sonra kâr oranı sınırlamasına son verilmiş; hatta tam tersine alt sınır belirlenmiştir. Böylece su fiyatlarının belirlenmesinde ticari esasların dikkate alınması ve fiyatların serbestçe belirlenmesi olanağı getirilmiştir (Güler, 1999: 99-100).

Su tarifelerinin belirlenmesinde iki ana faktör esas alınmaktadır.

-Yönetim ve işletme giderleriyle amortismanlar, aktifleştirilmeyen yenileme, ıslah ve tevsi masrafları ve %10'dan az olmayacak kârlılık oranı,

- Üretilen ve kayıplar düşüldükten sonra yapılacağı varsayılan ölçülebilir su satış miktarı.

Tarife konusu olan hizmetler üç grup altında toplanmıştır:

- a) Su satış tarifesi,
- b) Hizmetler, güvenceler ve kullanılmış suların uzaklaştırılması tarifesi ve

<sup>40</sup> İstanbul Büyük Şehir Belediyesi yeni meclis kararı

<sup>41</sup> 2560 sayılı yasa, (Madde 23), [http://www.memurlar.net/\(03.04.2006\)](http://www.memurlar.net/(03.04.2006))

c) Yaptırımlar tarifesi. Her su abonesi, ayrı bir sözleşme yapmaya gerek olmaksızın kullanılmış-su abonesi sayılır.

Aboneler, suyun kullanıldığı ve tüketildiği yere göre dört gruba ayrılmıştır:

- 1) Konut aboneleri,
- 2) İşyeri aboneleri,
- 3) Ada aboneleri,
- 4) Toplu satış aboneleri.

Yukarıda sayılan ilkelere göre Yönetim Kurulu'nca saptanan tarifeler, her yıl bütçe ile birlikte Genel Kurul'a sunulmakta ve onaylanan tarifeler mali yıl başında yürürlüğe girmektedir.

Aşağıdaki tabloda, İSKİ'nin 2006 yılında belirlediği tarife yer almaktadır.

**Tablo 7. İSKİ KDV Hariç 01-01-2006'dan İtibaren Geçerli Tarife**

<b>Miktar ve tarife (M<sup>3</sup>)/ay</b>	<b>Kıymet (YTL)</b>
Konut 1 < 26	<b>1.5</b>
Konut 2 > 26	<b>3</b>
İşyeri	<b>3</b>
Konutlarda Müşterek Kalorifer	<b>1</b>
Konut ve İşyerlerinde Bahçe Sul.	<b>1</b>
Resmi Okullar	<b>1.3</b>
Resmi Hastaneler, Özel Hastaneler	<b>2.5</b>
Genel ve Katma Bütçeli Kuruluş, Özel Okullar.	<b>2.5</b>
Sanayi ve Şantiye	<b>3</b>
Toplu Su (Belediyelere verilen)	<b>1</b>
Tanker ve Kuyu Suyu Konut 1 (0-25 m <sup>3</sup> /ay'a kadar)	<b>0.75</b>

Kaynak: <http://www.iski.gov.tr/index.php> (18.01.2006)

İSKİ tablodan da anlaşılacağı gibi sadece konutlarda kademeli tarife uygulamıştır. 25 m<sup>3</sup> e kadar 1.5 YTL, 25 den sonrası 3 YTL olarak fiyatlandırılmıştır. Diğer tüketici gruplarına herhangi bir sınır getirilmeyerek, tek tarife sistemi uygulanmaktadır.

İşyerleri, sanayi ve şantiyelere 3 YTL/ m<sup>3</sup> ki tarife sistemindeki en pahalı su fiyatıdır. İkinci olarak 2.5 YTL/ m<sup>3</sup> ile resmi ve özel hastaneler, özel okullar, genel ve katma bütçeli kuruluşlar gelmektedir. Belediyelere verilen toplu su da 1 YTL /m<sup>3</sup> tür.

### 3. ASKİ İçme Suyu Fiyatlandırması

Ankara Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü<sup>42</sup>, 21.11.1981 tarih ve 2560 sayılı kanuna 3305 sayılı kanunla eklenen ek 4. madde ve Bakanlar Kurulunun 11.3.1987 tarih ve 87/11594 sayılı kararının 1.maddesi ile Ankara Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı olarak kurulmuş müstakil bütçeli ve Kamu Tüzel Kişiliğine haiz bir kuruluştur.

İdarenin işlemleri, 1.4.2002 tarih ve 4734 numaralı Kamu İhale Kanunu'na tabii olup, kurum genelinde gerçekleştirilen tüm ihale, sözleşme, muayene ve kabul işlemleri bu kanun hükümlerine uygun olarak gerçekleştirilir. Bununla birlikte İdarenin işlemleri, Muhasebe-i Umumiye Kanununa, Belediye Muhasebe Usulüne ve Sayıştay Denetimine tabii değildir. ASKİ personeli, 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu hükümlerine tabiidir.

ASKİ Genel Müdürlüğü, Ankara Büyük Şehir Belediyesi sınırları içinde Kuruluş Kanununda belirtilen su ve kanalizasyon işlerini yapmakla görevli olup Genel Kurul, Yönetim Kurulu, Denetçiler ve Genel Müdürlükten ibaret organları ile yönetilir.

ASKİ Genel Müdürlüğü tarifeyi belirlerken atık su hizmeti fiyatlarını da dahil etmektedir. İSKİ modelinde ise listede sadece içme suyu fiyatlandırılmasına yer verilmişti. İSKİ de meskenlere verilen su 26 m<sup>3</sup> e kadar 1.5 YTL idi. ASKİ de ise 10 m<sup>3</sup> e kadar 0.65 YTL dir. 10 m<sup>3</sup> ten sonrası 1.69 YTL dir. 30 m<sup>3</sup> sonrası ise, 2.49 YTL olarak fiyatlandırılmaktadır. ASKİ suyu en yüksek fiyat ile resmi dairelere vermektedir.

<sup>42</sup> Ankara Büyükşehir Belediye Meclisinin 23.02.2004 tarih ve 86 karar numarası ile kabul edilmiş ve 30 Mart 2004 tarihli Gündem Gazetesinde yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.



Tablodan da anlaşılacağı gibi, ASKİ kademeli tarife sistemini sadece konutlara uygulamaktadır. Diğer tüketim gruplarına tekli tarife sistemi uygulanmaktadır.

**Tablo 8.** ASKİ Genel Müd. 06.10.2006 İçme Suyu Tarifesi

<b>Miktar ve Tarife<sup>43</sup> (M<sup>3</sup>)</b>	<b>Kıymet (YTL)</b>
Resmi Daireler	<b>4.28</b>
İşyerleri	<b>3.20</b>
Elçilikler	<b>2.24</b>
Konut 1 < 11	<b>0.65</b>
Konut 2 11 – 30(arası)	<b>1.69</b>
Konut 3 > 30	<b>2.49</b>
Belediye Park Bahçe	<b>0.65</b>
Resmi Park Bahçe	<b>1.54</b>
Arıtılmamış Ham Su	<b>0.54</b>
Arıtılmış Su	<b>1.43</b>

Kaynak: ASKİ web sayfası <http://www.aski.gov.tr/>(25.02.2006)

Belirtilmesi gereken bir başka husus da ASKİ Genel Müdürlüğü, tüketime sunduğu içme suyunu arıtılmış arıtılmamış diye ayırma tabi tutmasıdır. ASKİ ham suyu 0.54 YTL ye , arıtılmış suyu ise 1.43 YTL ye satmaktadır.

Yukarıda görüleceği gibi, Büyükşehir teşkilatları (ASKİ- İSKİ) içme suyunu ekonomik bir meta gibi yönetmektedir.

<sup>43</sup> % 8 KDV fiyatlara dahil değildir

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### AFYONKARAHİSAR İLİ İÇME SUYU HİZMETİ UYGULAMASI

Çalışmanın bu bölümünde, Afyonkarahisar Belediyesi içme suyu hizmeti uygulamasına yer verilecektir. Kısaca Afyonkarahisar ili hakkında bilgiler verilecek, ardından belediyenin yürüttüğü kentsel içme suyu hizmeti ayrıntısıyla incelenecektir.

Bu bölümde mülakat yöntemi uygulanmıştır. Mülakat, Afyonkarahisar Belediyesi Su İşleri Şube Müdürü ile üç defa sözlü olarak yapılmıştır.

#### I- AFYONKARAHİSAR İLİ VE KONUMU

Afyonkarahisar ilinin yüzölçümü, 14.570 km<sup>2</sup> dir. İlin 3 bölgede de(Ege, İç Anadolu ve Akdeniz Bölgeleri) toprakları bulunmaktadır. Topraklarının büyük bir bölümü, Ege Bölgesinde bulunmaktadır. 17 ilçe, 19 merkeze bağlı belde, 78'i ilçelere bağlı olmak üzere, beldeleriyle 490 köylük bir il merkezidir. Ortalama yüksekliği, 1000- 1500 m dolaylarındadır.<sup>44</sup>

#### A) SU KAYNAKLARI

Afyonkarahisar, denizden çok yüksekte olmasına rağmen, suyu bol bir ildir. Akşehir gölünün yarısı Afyonkarahisar'dadır. Denizden yüksekliği 990 metreyi bulan bu gölün hemen batısında ve tamamı il sınırları içinde kalan Eber gölü vardır. Güneybatıda Çapalı gölü, Karamık gölü ve Denizli ile paylaştığı Acıgöl diğer önemli göllerdir. Dazkırı'nın güneyine düşen Acıgöl'ün denizden yüksekliği 635 metredir.

Akarsuları, çevre illere su taşıdığı gibi, il sınırları içinde kalan küçük gölcükleri de beslerler. Akarçay sularını Eber gölüne boşaltır. Sular yükselip göl çukuru dolduğu zamanlar, bu göl de fazlasını Akşehir gölüne akıtır. Kaynağı Kocatepe'deki, Kali Çayının suları da Eber'e akar. İlin batı kesiminden çıkan akarsular Küçükmenderes'i beslerler. Afyonkarahisar'da yıllık yağış miktarı 455 mm.dir.

<sup>44</sup> Afyonkarahisar Belediyesi web sayfası [http://www.afyon.bel.tr/tr/\(25.12.2005\)](http://www.afyon.bel.tr/tr/(25.12.2005))

Afyonkarahisar ilinde Turizm Bakanlığınca “ Turizm Merkezi” ilan edilmiş 4 adet Turizm Merkezi vardır.

- Gazlıgöl Termal Turizm Merkezi
- Sandıklı-Hüdaî Termal Turizm Merkezi
- Ömer-Gecek Termal Turizm Merkezi
- Bolvadin-Heybeli Termal Turizm Merkezi

### **B) NÜFUSU VE DEMOGRAFİK YAPISI**

En son nüfus sayımı 2000 yılında yapılmıştır. DİE nin verilerine göre, Afyonkarahisar ilinin, ilçe ve köylerle birlikte toplam nüfusu 812.416'dır. Kent merkezinin nüfusu kasaba ve köylerle birlikte 200.212 dir. Sadece ilçe merkezi ise 128.516 dir.

Afyon merkezini, köy ve kasabalar da dahil olmak üzere nüfus miktarı bakımından Dinar (87.977), Bolvadin (79.888), Sandıklı (76.719), Şuhut (59.284), Sincanlı (58.646) ve Emirdağ (47.388) ilçeleri izlemektedir. İlde en az nüfusa sahip ilçe Kızılören'dir (4.132). Afyon ilindeki nüfus yoğunluğu (km<sup>2</sup>'ye düşen insan sayısı) 57'dir (DPT, 1996:).

Afyon, 2000 yılı nüfus sayım sonuçlarına göre Türkiye'nin 38. büyük ilidir. Yıllık nüfus artış hızı Türkiye nüfus artış hızı ile paralellik göstermektedir.

Aşağıdaki şekilde 2000 yılı nüfus sayımına göre, Afyonkarahisar ilinin ve çevre illerin toplam ve şehir nüfuslarında meydana gelen artışın sayısal ve yüzde ifadeleri bulunmaktadır. Türkiye ortalaması da verilmiştir.

**Tablo 9.** 1990-2000 Yılları Afyonkarahisar ve Çevre İller Yıllık Nüfus Artış Hızı

İller 2000 Yılı Sayımı	Toplam Nüfus	Şehir Nüfusu	Köy Nüfusu	Toplam Artış (%)	Şehir Artış (%)	Köy Artış (%)
<b>Türkiye</b>	<b>67.803.927</b>	<b>44 006 274</b>	<b>23 797 653</b>	<b>18,28</b>	<b>26,81</b>	<b>4.21</b>
Ankara	4.007.860	3.540.522	467.338	21.37	22.15	15.66
Eskişehir	706.009	557.028	148 981	9.61	15.41	-9.52
Antalya	1.719.751	936.330	783.421	41.79	44.13	39.07
<b>Afyon</b>	<b>812.4162</b>	<b>371.868</b>	<b>440.548</b>	<b>9.47</b>	<b>19.42</b>	<b>1.78</b>
Konya	2.192.166	1.294.817	897.349	22.37	29.50	12.80
Isparta	513.681	301.561	212.120	16.67	27.17	3.43
Kütahya	656.903	318.869	338.034	12.81	27.10	0.97
Uşak	322.313	182.040	140.273	10.42	21.50	-2.34

Kaynak: DİE web sayfası

[http://www.die.gov.tr/nufus\\_sayimi/2000Nufus\\_Kesin1.htm\(04.04.2006\)](http://www.die.gov.tr/nufus_sayimi/2000Nufus_Kesin1.htm(04.04.2006))

Afyonkarahisar ili 1990-2000 yılları arası toplam nüfusta % 9.42 artış hızı ile Türkiye ortalamasının altında kalmıştır. Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere, çevre iller içerisinde de sonuncu sırayı almıştır. Afyonkarahisar ilini Eskişehir takip etmektedir.

Afyonkarahisar ilinde şehir nüfusu ile köy nüfusu arasında bir denge vardır. Bu durum tarımdaki istihdamın fazla olduğunu göstermektedir. 1997-2000 yılları arasında şehir nüfusunun fazla artış göstermemesi kırsal kesimden şehre göç olmadığını, şehirde istihdam artırıcı gelişmeler olmadığını göstermektedir.

## **II- AFYONKARAHİSAR BELEDİYESİ KENTSEL İÇME SUYU HİZMETİ**

### **A) AFYONKARAHİSAR (MERKEZ) İÇME SUYU PROJESİ**

Afyonkarahisar ilinin içme suyu 4 ana grupta toplanan 32 adet su kuyusundan temin edilmektedir. Bunlardan bir tanesi Kadın Ana memba suyudur. Bu kuyulardan Ataköy Mevkiinde bulunan 7 adet keson kuyu, 1960 yılında İller Bankası tarafından açılarak, ilk içme suyu projesi olmuştur.

İkinci olarak 1976 yılında yine İller Bankası tarafından, 10 adet Küçük Çobanlı Sondaj Kuyuları içme suyu projesi faaliyete geçirilmiştir.

Üçüncü olarak 1996 yılında, “Kale Görünmez Sondaj Kuyuları İçme Suyu Projesi” gündeme gelmiştir. Bu proje daha ayrıntılı olarak anlatılacaktır.

#### **1- Kale Görünmez Sondaj Kuyuları İçme Suyu Projesi**

Afyonkarahisar belediyesi mevcut içme su kaynaklarının yeterli gelmemesi nedeniyle, 1995 yılında DSİ'ye, su temini konusunda yardımda bulunması için müracaatta bulunmuştur. 1995 yılında ilin nüfusu 100.000'i geçmediğinden bu müracaatı İller Bankasına yönlendirilmek suretiyle kabul edilmemiştir. Belediye müracaatını 1996 yılında İller Bankasına yapmıştır<sup>45</sup>.

##### **a) Kuyuların Sondajı**

İller Bankası bu müracaatı şartlı olarak kabul etmiştir. İller Bankası sadece müşavirlik hizmetini ücretsiz olarak yürütmektedir. Diğer faaliyetleri için belediye meclisinin kararını beklemiş karar çıktıktan sonra faaliyete başlamıştır. 10 adet su kuyusu belirlemiştir. Bu kuyuların bulunduğu arazilerin belediye tarafından mülk edinilmesini istemiştir. Belediye bu kuyuların tapularını İller Bankasına göndermesiyle sondaj faaliyetlerine başlanmıştır.

İller bankası, belirlediği bu kuyuların sondajı için, kendi bünyesindeki “İhale Şube Müdürlüğü” nü devreye sokmuştur. Banka 1998 yılında kuyuların sondajı, Deşici

<sup>45</sup> Afyonkarahisar Belediyesi, Fen İşleri Müdürlüğü, Su İşleri Teknik Şube Müdürlüğü Arşivleri(25.12.2005)

Sondaj firmasına ihale edilmiştir<sup>46</sup>. Banka bu faaliyet için yaptığı keşif özetinde 62.329.349.493 TL. hesap çıkarmıştır<sup>47</sup>. Firma bu fiyatı taahhüt etmiştir. Finansman banka tarafından yapılacaktır.

### b) İçme Suyu İnşaatı

İller Bankası kuyuların sondaj faaliyetinden sonra, Afyonkarahisar ili içme suyu inşaatının, 1999 yılı yatırım programına dahil olduğunu belirterek, inşaat faaliyetine devam edebileceğini bildirmiştir<sup>48</sup>. Şart olarak belediye meclis kararını istemektedir. Belediye meclis kararını İller Bankasına göndermiştir. Artık içme suyu inşaatı da başlamıştır.

İller Bankası, içme suyu inşaatını da ihaleye sunmuştur. Yüklenici, İmaş İnş. Müh. Hiz. Alt. Yapı San. Ve Tic. Ltd. Şirketi olmuştur<sup>49</sup>. Banka ihale bedelini 970.000.000.000 TL, keşif bedelini ise 713.920.000.000 olarak belirlemiştir. Bu tutar banka tarafından ödenecektir.

### c) Toplam Proje Maliyeti ve Ödeme Şekli

Aşağıdaki tabloda, Afyonkarahisar Belediyesinin Kale Görünmez Sondaj Kuyuları İçme Suyu Projesi için ödediği işçili giderleri belirtilmiştir.

**Tablo 10.** İçme Suyu Proje Keşif Özeti

<b>İşçilik Giderleri</b>	<b>Gider (TL)</b>
İnşaat	500.000.000.000
Boru Bedeli	320.000.000.000
Motopomp	140.000.000.000
ENH <sup>50</sup>	60.000.000.000
<b>Toplam</b>	<b>1.020.000.000.000</b>

Kaynak: Afyonkarahisar Belediyesi, Fen İşleri Müdürlüğü, Su İşleri Teknik Şube Müdürlüğü Arşivleri(25.12.2005)

<sup>46</sup> “İller Bankası Genel Müdürlüğü”, MAKİNA VE SONDAJ DAİRESİ BAŞKANLIĞI, İhale Şube Müdürlüğü Kararı, 1998

<sup>47</sup> İller Bankası 98 yılı birim fiyatına göredir.

<sup>48</sup> “İller Bankası Genel Müdürlüğü”, İçme Suyu Dairesi Başkanlığı, 2.GR.İNŞ: TAT. ŞB. MÜDÜRLÜĞÜ KARARI, 1999

<sup>49</sup> İller Bankası Genel Müdürlüğü”, İçme Suyu Dairesi Başkanlığı, İHALE İŞLERİ ŞUBE MÜD. KARARI, 2001

<sup>50</sup> ENH: Enerji Nakil Hattı demektir.

Yukarıdaki şekle göre 1999 yılında keşif edilen işçilik giderleri toplam, 1.020.000.000.000 tl dir. 2003 yılı birim fiyatına göre, içme suyu inşaatında harcanan toplam tutar, 4.427.345.530.268 TL olarak hesaplanmıştır.

Belediye 2003 birim fiyatına göre, 5 trilyonun üzerinde bir borca girmiştir. Bu borcu hemen ödemesi mümkün olmadığından, yıllara bölünmüştür. Belediye bu borcu öz kaynaklarından, illere dağıtılan paydan finanse etmektedir. Belediyenin bu içme suyu projesinin maliyetini ödeme şekli aşağıdaki gibidir.

**Tablo 11. Belediyenin İçme Suyu Ödeme Çizelgesi**

<b>2001</b>	146.789.795.048 TL
<b>2002</b>	4.186.494.510.514 TL <sup>51</sup>
<b>2003</b>	2.589.070.812 TL
<b>2004</b>	690.628.888.000 TL

Kaynak: Afyonkarahisar Belediyesi, Fen İşleri Müdürlüğü.....(25.12.2005)

Belediye İller Bankasına olan borcunu, 2001 yılından 2004 e kadar bitirmiştir. 2003 yılı Haziran ayında, sistem tamamlanmış, Afyonkarahisar Belediyesi, ihtiyacı olan 300 lt/sn suyu şehir şebekesine vermiştir. 1996 yılında başlanılan proje, ancak 2003 yılında neticelenmiştir.

## **2- Kanlıca İçme Suyu Şebekesi Yapımı Projesi**

İller Bankası, 2000 yılında ihalesi yapılan Afyon İçme Suyu Projesini gerçekleştirmiştir. Gerçekleştirilen bu proje sondaj kuyularını kapsamaktadır. Bu projeye ek olarak, 15 Kasım 2001 tarihinde tasdiklenen yeni içme suyu şebeke planına göre Kanlıca – Gökçe Mahalleleri'ndeki 13.896 metrelik içme suyu şebeke yapımında Nisan 2004 tarihinde başlanmış olup, 2004 yılı İller Bankası birim fiyatlarına göre yapılan işin işçilik keşif miktarı yaklaşık 500.000.000.000.-TL dir.

## **3- Yeni İçme ve Kullanma Suyu Temini ve Sondaj Kuyusu Açılması**

Afyonkarahisar Belediyesi, 2025- 2030 yıllarına doğru beklenen nüfus artışına hazırlıklı olmak ve şehrin su kalitesi ve kapasitesini arttırmak için, yine İller Bankası ile işbirliği çerçevesinde, sondaj kuyuları çalışmalarına başlamıştır. 5 yeni sondaj

<sup>51</sup> 2002 yılında belediyenin öz kaynaklarından, faizi ile birlikte ödenmiştir.

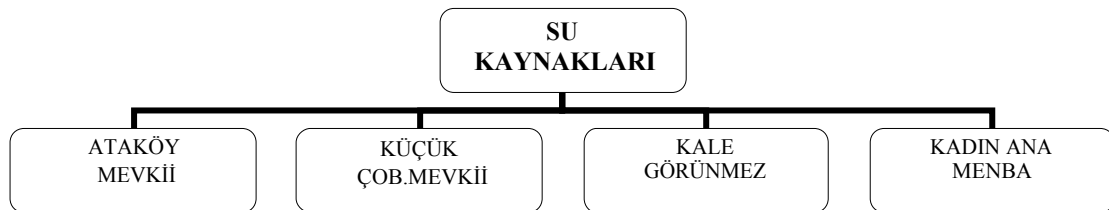
kuyusunun açılması 2004 yılında planlanmış olup ilk sondaj çalışmalarına Afyon Fuar ve Kültür Park alanında başlamıştır. Kültür park ve Fuar alanında bulunan yeşil alanların sulanması ve suni gölün doldurulmasında su ihtiyacını karşılayacak olan derin kuyunun sondajında 164 metre sondaj yapılarak 10 lt/sn su elde edilmiştir. İkinci kuyunun Fatih Mahallesi'nde açılması tamamlanmış olup 15 lt/sn su elde edilmiştir. Diğer kuyuların açılması işlemleri devam etmektedir.

Yine gelecek yıllarda su ihtiyacını karşılayabilmek için belediyenin DSİ' ye müracaatı olmuştur. Bunun neticesinde, Ak değirmen Barajı'ndan DSİ Genel Müdürlüğüne içme suyu temin edilmesi hususunda 03.02.2000 tarih ve 2000/145 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile onaylanmış proje çalışmaları ve yapım çalışmaları DSİ Genel Müdürlüğüne koordineli olarak sürmektedir.

## B) SUYUN TEMİNİ

İller Bankasının desteğiyle gerçekleştirilen projeler, çok uzun bir zamana yayılmıştır. 1994 yılında yapılan müracaat ancak 2003 yılında neticelenmiştir. Belediye 2003 yılına kadar suyun temin edilmesinde zorlanmıştır. 2003 ten sonra su sıkıntısı kalmamıştır. Belediye mevcut 81 mahalleye, kesintiye uğratmadan içme suyu hizmetini vermektedir. "İller Bankası Projeleri" konusunda ayrıntı ile bahsedildiğinden, içme suyu temini evreleri burada anlatılmayacaktır.

### 1- İçme Suyu Kaynakları



Belediyenin içme suyunu temin ettiği 32 adet derin kuyu, 1 adet kaynak suyu bulunmaktadır. 32 adet derin kuyu suyu<sup>52</sup>, 3 grup altında toplanmıştır. Kale Görünmez Mevkii İller Bankası derin kuyular grubunda 13 adet, Küçük Çobanlı Derin Kuyular

<sup>52</sup> Derin kuyu suyu: İçme suyunun temin edildiği ilk kaynaktır. Gerekli mercilerden "içilebilir" onayı alındıktan sonra, temin işlemine devam edilir.



grubunda 10 adet, Kale Görünmez Eski Kuyular Grubunda 8 adet derin su kuyuları bulunmaktadır. 1 adet de kaynak suyu bulunmaktadır. Bu da Kadın ana Memba suyudur<sup>53</sup>.

**Tablo 12.** Afyonkarahisar İli Kentsel İçme Suyu Kaynakları

Adet	Adı	Açıldığı Yıl	Tipi	Çeşidi	Su Debisi	
13	Kale Görünmez Eski Kuyu	1998-99	Terfilî	Kuyu	300 lt/sn	25917 m <sup>3</sup> /gün
10	K.Çobanlar	-----	Terfilî	Kuyu	300 lt/sn	25920 m <sup>3</sup> /gün
8	K. Görünmez	96- 2002	Terfilî	Kuyu	185 lt/sn	15982 m <sup>3</sup> /gün
10	Sulama	2001-02	Sulama	Kuyu	129 lt/sn	11143 m <sup>3</sup> /gün

Kaynak: Afyonkarahisar Belediyesi, Su İşleri Teknik Şube Müdürlüğü Arşivleri

Kale Görünmez eski kuyular grubu daha önce anlatılan projeler konusu kısmını oluşturmaktadır. Bu grupta 13 adet derin kuyu bulunmaktadır. Kuyuların 11 adedi 1998 yılında, iki adedi 1999 yılında açılmıştır. Bu gruptaki suların tipi terfilî, çeşidi ise kuyu suyudur. Pompa motor güçleri yukarıdaki şekilde belirtilmiştir. Ortalama debisi, yani su miktarı 13 kuyudan 300 lt / sn dir. Bir günde toplam 25.917 m<sup>3</sup> su temin edilmektedir. Bu mevkiye bulunan kuyulardaki suların, demir oranı, “Gıda Maddeleri Tüzüğü” ne göre yüksek olduğu için, su ana depoya verilmeden önce “demir çökertme<sup>54</sup>” işlemine tabi tutulur.

Küçük Çobanlar grubunda toplam 10 kuyu bulunmaktadır. Bu kuyuların sularının toplandığı bir terfi merkezi vardır. Suyun tipi terfilî olup, çeşidi kuyu suyudur. Ortalama su miktarı 300 lt / sn dir. Bir günde 25.920 m<sup>3</sup> su temin edilmektedir.

<sup>53</sup> Afyonkarahisar Belediyesi, Fen İşleri Müdürlüğü, Su İşleri Teknik Şube Müdürlüğü Arşivleri

<sup>54</sup> Demir çökertme: Demir oranı yüksek olan suyun, ana depoya verilmeden önce, dinlendirme ve havalandırma ünitesinden geçmesidir.

Kale Görünmez grubunda ise 8 kuyu bulunmaktadır. Dört terfi merkezinden dördüncüsü buradadır. İlk kuyusu 1996 yılında açılmış, son kuyusu da 2002 de faaliyete girmiştir. Tipi terfili, çeşidi kuyu suyudur. Bu gurubun ortalama debisi 185 lt / sn dir. Bir günde temin edilen su miktarı ise 15.982 m<sup>3</sup> dür.

Sulama kuyularını belediye, sadece yeşil alanları sulama amacı ile kullanmaktadır. Bu grupta 10 kuyu bulunmaktadır. Bu kuyular 2001 ve 2002 yıllarında açılmıştır. Tipi sulama olup çeşidi kuyu suyudur. Ortalama debisi 129 lt / sn dir. Bir günde temin edilen su miktarı ise 11.143 m<sup>3</sup> dür.

Bu 5 kuyudan toplam 810 lt / sn su temin edilmektedir. Ortalama günlük tüketim ise 525 lt / sn dir.

**Tablo 13.** Kadın Ana Memba Suyu

Adı	Tipi	Çeşidi	Kaynaktan çekilen su
Kadın Ana Memba Suyu	Cazibeli	Kaynak	25 lt / sn

Kaynak: Afyonkarahisar Belediyesi, Su İşleri Teknik Şube Müdürlüğü

Kadın Ana memba suyu, cazibeli<sup>55</sup> akan bir su kaynağıdır. Diğer su kaynaklarında böyle bir özellik yoktur. Diğer 32 adet kaynağın cazibe özelliği olmadığı için, pompa ile çekilip terfi<sup>56</sup> merkezlerine aktarılmaktadır. Kadın Ana suyunda ise pompa kullanılmadan, iki maslaktan<sup>57</sup> geçtikten sonra ana depoya aktarılmaktadır. Bunlar için enerji harcanmaz. Yukarıdaki şekle göre, Kadın Ana suyunun tipi cazibeli, çeşidi, kaynak suyudur. Saniyede 25 litre su çıkarılmaktadır.

## 2- İçme Suyu Temini Evreleri

Afyonkarahisar ilinde 32 adet derin kuyu, 1 adet kaynak suyu, 4 adet terfi merkezi ve Hıdırlık mevkiinde 4 bölümden oluşan bir ana depo bulunmaktadır. Bunların isimleri daha önce belirtilmiştir.

İçme suyunun, şebekeye aktarılanı kadar olan evreleri kısaca açıklanacaktır ;

Mevcut su pompa ile, 32 adet derin su kuyularından geçici depolara, yani toplama depolarına<sup>58</sup> çekilir. Toplama depolarında 4 terfi merkezine gönderilir. Çünkü

<sup>55</sup> Cazibe: Herhangi bir enerjiye ihtiyaç duyulmadan, suyun yüzeye çıkmasıdır.

<sup>56</sup> Terfi deposu: Motopomp ile aktarılan suların, toplandığı yere terfi deposu denir.

<sup>57</sup> Maslak: Cazibeli akan suların, irtifa kazanması veya kaybetmesi için yapılan depolardır.

<sup>58</sup> Toplama deposu: Su kaynaklarının su kuyularından sonra toplandığı geçici depolardır.

ana depoya<sup>59</sup> doğrudan vermek çok zor olacağından, öncelikle terfi merkezlerine aktarılır. Ana depodan da şebekeye verilir.

Kadın Ana memba suyu ise, kendi cazibesi ile pompasız, 2 adet maslaktan geçtikten sonra, ana depoya aktarılır. Terfi merkezinde elektrik enerjisi harcanmaz.

### **3- İçme Suyu Dezenfeksiyonu ve Tahlilleri**

Daha önce de belirtildiği gibi, ilde 1 kaynak suyu, 32 adet derin kuyu suları bulunmaktadır. Şehir içi içme ve Kadınana memba suyunun klorlanması ve dezenfeksiyonu için 2004 yılında 4800 kg mayi klor, 2100 kg sıvı klor temin edilmiştir. Sular 24, saat kesintisiz otomatik klorlama cihazı ile klorlama yapılarak dezenfekte edilmekte olup 24 saat kontrol altında bulundurulmaktadır. 2004 yılı klorlama maliyeti, 3.316.980.000 TL olarak belirlenmiştir. Aşağıdaki tabloda İmaret Camii ve Beş Evler Terfi Merkezinden alınan numunelerin kimyasal analizleri gösterilmiştir.

---

<sup>59</sup> Ana depo: şebekeye aktarılmadan önce bütün terfi kaynaklarından gelen suyun toplandığı depodur.

**Tablo14.** Afyonkarahisar İli Şebeke Suyu Kimyasal Analiz Raporu

	<b>İmaret Camii Kaynak</b>	<b>Beşler Terfi Merkezi</b>
<b>Cinsi</b>	Su	Su
<b>Miktarı</b>	2.5 lt.	2.5 lt.
<b>Renk ve Görünüş</b>	Renksiz ve Berrak	Renksiz ve Berrak
<b>Koku ve Tat</b>	Kokusuz ve Tatsız	Kokusuz ve Tatsız
<b>Tortu</b>	Menfi	Menfi
<b>Amonyak</b>	Menfi	Menfi
<b>Nitrit</b>	Menfi	Menfi
<b>PH</b>	7.62	7.66
<b>Sertlik (°F)</b>	7.2	8.0
<b>Klorür (mg/l)</b>	50.41	30.175
<b>Oksijen Miktarı</b>	0.90	1.0
<b>Ca<sup>2</sup> (mg/l)</b>	20.0	12.0
<b>Mg<sup>2</sup> (mg/l)</b>	11.66	11.66

Kaynak: Afyonkarahisar İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Laboratuvarı Raporları

Şehrin muhtelif yerlerinden periyodik olarak su numuneleri alınarak Çevre Arıtma Şube Müdürlüğü ile Sağlık İl Müdürlüğü Halk Sağlığı Laboratuvarında bakteriyolojik ve kimyasal analizleri yaptırılmış, tahlil raporlarına göre içme suyu Gıda Maddeleri Tüzüğüne uygun bir şekilde dağıtımını gerçekleştirilmektedir.

### **C) İÇME SUYU HİZMETİ PERSONEL YAPISI**

#### **1- Su İşleri Şube Müdürlüğü**

Su İşleri Şube Müdürlüğü, belediyede, içme ve kullanma suyu hizmetini yürüten iki müdürlükten biridir. Bu müdürlüğe bağlı, 1 müdür, 8 memur , 7 adet işçi ve 13 adet geçici işçi personel bulunmaktadır. Tahakkuk-tahsilat, yeni abone kayıt, geçici açma-kapatma dilekçeleri ile su borcu bulunan abonelerin sayaç sökme, yeni sayaç ve vanalara aparat takma işlemlerinde hizmet vermektedir.<sup>60</sup>

Müdürlükte, 2004 yılı sonunda, 2.608 adet mesken ve işyeri sahibinin yeni abone kayıtları yapılmıştır. 2004 yılı toplam abone sayısı 53.103'e çıkmıştır. 2000 yılından bu yana, yaklaşık 10.000 yeni abone kaydı yaptırmıştır.

<sup>60</sup> Afyonkarahisar Belediyesi, 2004 Yılı Faaliyet Raporu, [http://www.afyon.bel.tr/tr/\(25.12.2005\)](http://www.afyon.bel.tr/tr/(25.12.2005))

En fazla abone sayısı, meskenlerde bulunmaktadır. Meskenlerdeki abone sayısı 4 yılda yaklaşık % 20 artış göstermiştir. Resmi dairelerdeki abone sayısı en az olup, neredeyse hiç artış göstermemiştir. Aşağıdaki tabloda ayrıntıyla anlatılmıştır.

**Tablo 15. İçme Suyu Abone Sayıları**

<b>ÇEŞİDİ</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
<b>Meskenler</b>	36.190	37.664	39.704	41.236	43.364
<b>Tic.Çiftlik</b>	3.943	4.169	4.350	4.673	4.980
<b>İnş. Zirai</b>	2.635	2.833	2.998	4.075	4.223
<b>Resmi D</b>	245	249	251	253	257
<b>Ot.Fbr.İml.</b>	227	244	250	258	279
<b>TOPLAM</b>	<b>43.240</b>	<b>45.159</b>	<b>47.553</b>	<b>50.495</b>	<b>53.103</b>

Kaynak: Afyonkarahisar Faaliyet Raporu 2005 [http://www.afyon.bel.tr/tr/\(25.12.2005\)](http://www.afyon.bel.tr/tr/(25.12.2005))

Afyonkarahisar ilinin su aboneleri, 2 bölgeye ayrılmıştır. Sayaç okuma endeksleri 10 adet el bilgisayarına kayıtları yapılarak anında aboneye ihbarnameleri teslim edilmektedir. Aylık ortalama 23.892 adet , yıllık olarak ise 286.706 adet ihbarname tahakkuku yapılmıştır. Yüksek tüketim bedeline itiraz eden 12 adet abonenin itiraz formları doldurulup Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğüne havalesi yapılarak nihayetinde bir raporla sonuca bağlanarak su bedelleri tahsil edilmiştir.

Müdürlüğün tahsilat servisinde, on line sistemi ile çalışan 7 adet vezne bulunmaktadır. Bu şekilde yoğunluk önlenmektedir. Kontroller sonucunda abone kaydı yaptırmadan kaçak su kullanan 279 kişi tespit edilmiştir. Tutanak tutulup, 211 adedi cezalarını ödeyerek, abone olmaları sağlanmıştır.

24 abonenin su sayaçları, kesim ihbarnameleri tebliğ edildiği halde su borçlarını ödemedikleri için, sökülüştür. 1297 abonenin vanalarına kilit vurularak kullanıma kapatılmıştır. 886 adet aparatlı, 12 adet sayaçlı abonenin paralarını ödemeleri üzerine tekrar açma işlemi yapılmıştır. Su kesimi yapılmasına rağmen halen borcunu ödemeyen abonelere Hukuk İşleri Müdürlüğüne icra işlemleri yapılması için evrakları havale edilmiştir.

## 2- Su İşleri Teknik Şube Müdürlüğü

Afyonkarahisar belediyesinde, şehir içi şebeke suyu hizmetinin teknik boyutunu, “Fen İşleri Müdürlüğüne bağlı, Su İşleri Teknik Şube Müdürlüğü” üstlenmektedir. Su İşleri Teknik Şube Müdürlüğü de kendi bünyesinde üç kısma ayrılır. Su İşleri Teknik Servisi, Su Arıza ve Pompa Bakım Servisi. Belediyenin bünyesinde bulunan bu bölümler, teknik içme suyu hizmetini sürdürmektedir.

Su İşleri Teknik Şube Müdürlüğünde toplam 50 kişi çalıştırılmaktadır. Memur personel kadrosunda 5 kişi, işçi personel kadrosunda 13 kişi, geçici personel kadrosunda 8 kişi, belediye teşebbüsü olan Yüntaş kadrosunda 34 kişi bulunmaktadır.

Biri müdür, diğeri tekniker olmak üzere, 5 memur personelinden dördü üniversite mezunu, biri de lise mezunudur. İşçi personel kadrosunda 10 kişi ilkokul, 3 kişi de lise mezunudur. Toplam çalışanların 19’u şebeke tamirinde, 18 tanesi kuyu bekçiliğinde çalışmaktadır. 7 kişi şoför olarak, 3 kişi pompa tamircisi, 4 kişi de elektrik tamircisi olarak istihdam edilmektedir. Ayrıca 2 kepçe operatörü, 1 memur, 1 tekniker, 1 de müdür bulunmaktadır. 29 çalışanın görev yeri su arıza servisidir. Taşıt olarak, 2 pikap, 2 Kamyon, 2 Traktör kepçe bulunmaktadır<sup>61</sup>.

---

<sup>61</sup> Afyonkarahisar Belediyesi, Fen İşleri Müdürlüğü, Su İşleri Teknik Şube Müdürlüğü Arşivleri

## D) İÇME SUYU HİZMETİ İSTATİSKİ VERİLERİ

**Tablo 16.** İçme Suyu verileri

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Depolama kap.	11.500	11.500	11.500	12.800	12.800	12.800	M <sup>3</sup>
yeni abone sayısı	2.182	959	1919	2606	3452		Adet
Programlı kesinti yapıldı mı?	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR		
Günlük ortalama kişi başına tüketim	9.50	11	10	9.50	10		Lt
Dışarıdan hizmet alınıyor mu?	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR		
Şebeke Kapa	40.177	44.076	47.088	48.168	48.924		M <sup>3</sup> / gün
Bağlı olmayan Mahalle var mı?	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR		
Şebekenin kaynaktan şebekeye uzaklığı	18.867	18.867	18.867	23.379	23.379		Km
Şebekenin uz.	392.867	398.867	420.867	449.379	448.379		Km
Kurulu güç adedi					32+16=48		Adet
Kurulu güç miktarı					2765		Kw
Satılan su miktarı			5.041.750	5.082.631	5.314.084		M <sup>3</sup>
Sürekli işçi	47	47	39	32	33		
Memur sayısı	21	21	18	17	15		
Sulanan ekili çim						539835	M <sup>3</sup>
Şebekede kayıp	30	29	29	29	28		%
Şebekeye bağ.su.dp	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR		

Kaynak: Afyonkarahisar Belediyesi, Fen İşleri Müd. Su İşleri Teknik Şube Müd. (05.12.2005)

Hıdırlık'ta bulunan ana deponun kapasitesi, 2000 yılında 11500 m<sup>3</sup> , 2003 de 12800 m<sup>3</sup> e çıkartılmıştır. 2005 yılı kapasitesi de aynıdır. İçme suyu günlük ortalama tüketimi, 9.5 lt. ile 11 lt. arasında değişmiştir. 2004 yılında bu rakam 10.5'e düşmüştür. Belediye içme suyu şebekesi için dışarıdan yardım almamaktadır. Şebekenin kapasitesi

şu anda 48.924 m<sup>3</sup>/ gündür. Şebeke kapasitesi 4 yılda yaklaşık 9.000 m<sup>3</sup> artmıştır. Toplam 81 mahalleye hizmet götürmektedir.

İçme suyu şebekesinin, kaynaktan şebekeye uzaklığı, 2000 yılında, 18.867 km., 2004 yılında 23.379 km olmuştur. İsale hattı dahil, şebekenin toplam uzunluğu, 448.379 km dir. Kurulu güç adedi 48, kurulu güç miktarı 2765 kw dir. Sulanan ekili çim alan ise, 539835 m<sup>2</sup> dir. Şebekedeki su kayıp oranı 2004 de %28'e kadar düşmüştür.

2004 de üretilen su miktarı, 17.612.640 m<sup>3</sup> , satılan su miktarı ise 5.314.084 m<sup>3</sup> tür. Üretilen içme suyunun 1 m<sup>3</sup> maliyet fiyatı ise 0.68 YTL dir.

### **E) İÇME SUYU HİZMETİNİN FİYATLANDIRILMASI**

Fiyatlandırma konusu, sadece içme suyu hizmetinde değil, doğal gaz, kanalizasyon gibi önemli ölçüde yatırım gücü gerektiren yerel kamusal hizmetlerinde de önemli rol oynamaktadır. Çünkü bu tip mal ve hizmetlerin, sosyal yönü diğer mal ve hizmetlere göre daha ağır basmaktadır. Sosyal nitelikteki malların fiyatlanmasında çok kriter bulunmaktadır. Özel sektör gibi kar amacı gözetilse, içme suyu çok pahalı olacak, sosyal nitelikte olduğu için bedavaya dağıtılsa israf meydana geleceğinden, öyle bir fiyatlandırma politikası takip edilsin ki, ne ulaşamayan olsun ne de israf edilsin.

İçme suyu, çabuk kirlenen ve temizlenmesi, zaman ve enerji kaybına sebebiyet veren değerli bir metadır. İçme suyunu yeni bir kaynaktan temin etmek ise, hem çok pahalı, hem de uzun bir süreç gerektirmektedir. Bu çalışmanın amacı ise; genel anlamda tüketimi kıstak için uygulanan bir fiyat politikasının olup olmadığını, yok ise, böyle bir uygulamaya ihtiyacın olup olmadığını ve ülkemizde en uygun mekanizmanın hangisi olduğunu incelemektir. Dar anlamda ise, Afyonkarahisar ilinin su kaynaklarının yeterli olup olmadığını, içme suyu fiyatlandırmasının nasıl yapıldığını, yani fiyatlandırma yapılırken hangi kriterlerin uygulandığını inceleyerek, bilime katkı sağlayabilmektedir.



## 1- İçme Suyu Gider – Maliyet Hesaplaması

İçme suyunun maliyeti hesaplanırken, kesin hesap gideri, satılan su miktarına bölünerek elde edilmektedir. Aşağıdaki tablo 2004 yılı verilerine göre düzenlenmiştir.

**Tablo 17.** Ana depoya basılan ve şebekeye verilen su miktarı

<b>Su Miktarı</b>	<b>M<sup>3</sup> / yıl</b>
Yıllık Satılan ve Tahsil Edilen Miktar	5.314.084
Yıllık Park ve Bahçe İle Belediye Birimlerine ve. Camilere verilen su	7.330.788
Yıllık Şebeke Kaybı	4.967.768
<b>Yıllık Üretim İle Şebekeye Veril. Miktar</b>	<b>17.612.640</b>

Kaynak: Afyonkarahisar Belediyesi Su İşleri Teknik Şube Müdürlüğü Arşivleri

Sadece 2004 yılında şebekeye 17.612.640 m<sup>3</sup> su verilmiştir. Şebekeye verilen su miktarının yaklaşık % 70 i şebeke kaybı ve ücretsiz verilmiş kısmındandır. Ancak toplam miktarın % 29 luk gibi az bir kısmı satılmıştır. Bu oran ise genel oran içinde az bir yekün teşkil etmektedir. Fiyatlandırılmayan bu miktar ise belediye bütçesi için büyük bir zarardır. Buna rağmen içme suyu geliri içme suyu temin ve dağıtım maliyetlerini karşılamak da hatta, kar bile elde edilmektedir.

**Tablo 18.** İçme Suyu Hizmeti Giderleri 2004

<b>Gider Cinsi</b>	<b>Gider Miktarı (TL)</b>
Klor	3.316.980.000
Elektrik	1.659.975.312.000
Personel Giderleri	864.519.142.665
Emekli İkramiye	127.936.945.248
Hizmet Alımları	64.170.882.000
Tamir Masrafları	813.206.353.000
Makine Alımı Bakımı	88.683.294.000
<b>Giderler Genel Toplam</b>	<b>3.621.808.908.913</b>

Kaynak: Afyonkarahisar Belediyesi Su İşleri Teknik Şube Müdürlüğü Arşivleri

Yukarıda da belirtildiği gibi, yani 1 m<sup>3</sup> suyun maliyeti hesaplanırken, yıllık satılan su miktarı ve giderler genel toplamı rakamları yeterli olmaktadır. Maliyeti bulmak için yıllık gider satılan su miktarına bölünmektedir.

$$1 \text{ M}^3 \text{ SU MALİYETİ} = \text{YG} / \text{YSS} = 0,681 \text{ YTL}$$

Afyonkarahisar Belediyesinin sunduğu içme ve kullanma suyunun 1 m<sup>3</sup> 'nün maliyeti yaklaşık 0,681 YTL kadardır.

## 2- İçme Suyu Fiyatlandırma Politikası

Afyonkarahisar Belediyesinin, içme ve kullanma suyunu hangi kriterlere göre fiyatlandırıdığını ve uluslar arası uygulamalar açısından yerini Dünya Bankası standartlarını esas kabul ederek incelemek için, belediyenin Su İşleri Şube Müdürüyle mülakat yapılmıştır. Yapılan mülakat, Dünya Bankasının, Su Yönetimi kriterlerine göre değerlendirilmiştir.

Dünya Bankası , içme suyu yönetimi için 5 esas önermektedir.

- Desantralize işletme ve dağıtım yapıları
- Fiyatlandırmaya daha fazla dayanmak
- Çıkar gruplarının su yönetimine doğrudan katılımı
- Suyun ekonomik bir meta olarak ele alınması
- Kapsamlı bir politika çerçevesinin belirlenmesi

Desantralize ifadesi, bahsi geçen hizmetlerin, yerel düzeyde sunulması anlamına gelmektedir. Yani bu hizmetlerin daha etkin sunulabilmesi için, mahalli yönetimlerin üstlenmesi gerekmektedir. Çünkü merkezi yönetim halka yakın olmadığından, hizmette tam etkinliği sağlayamaz. Yerel hizmetlerin, özellikle içme suyu gibi toplum açısından olmazsa olmaz bir düzeyde bir hizmetin, halka yakınlık ilkesi çerçevesinde sunulması gerekmektedir. Afyonkarahisar ilinde bu hizmet, yerel yönetim kuruluşu olan belediye tarafından bizzat üstlenilmektedir. Desantralize bir yapıyla sunulmaktadır. Yani işletme ve dağıtım yapıları, halka yakınlık prensibine uygun bulunmaktadır. Özellikle arıza servisinin ve kaçakçılıkla mücadele eden ekibin yerel düzeyde yapılandırılması desantralize anlayışına kuvvet vermektedir.

Su İşleri Şube Müdürü ile yapılan mülakata göre, Afyonkarahisar ilinin, yakın gelecek için susuzluk endişesi bulunmamaktadır. Su kaynakları fazlası ile yeterli gelmektedir. Hatta bölgede artan konut sayıları bile, bu konuda tehdit edici bir unsur olarak görülmemektedir. Dolayısıyla belediyenin tüketimi kısma yönünde bir girişimi bulunmamaktadır. Fiyatlandırma ise tüketimi kısma için değil, gelir elde etmek için kullanılan bir araçtır. Aşağıdaki tabloda da görüleceği gibi, 2004 yılı tahsilat yekunu 9.291.370.599.608 TL'dir.

**Tablo 19. 2004 Yılı İçme Suyu Geliri Tahsilat Yekunu**

<b>GELİRTÜRÜ</b>	<b>TAHSİLAT (YTL)</b>	<b>%</b>
SU GELİRİ	6.752.996	72,8
SU GELİRİ ( Sabıka )	183.025	1,8
Ç . T . V	397.625	4,2
ATIK SU	913	0,09
GECİKME ZAMMI	179.806	1,9
ÇEŞİTLİ GELİR	142.022	1,5
K. D. V	1.249.725	13
ABONE ÜCRETİ	90.572	0,9
KATILIM PAYI	67.834	0,7
TEMİNAT	191.796	2
ÇEŞİTLİ EMANET	35.051	0,3
<b>Y E K Ü N</b>	<b>9.273.365</b>	

Kaynak: Faaliyet Raporu 2004 [http://www.afyon.bel.tr/tr/\(25.12.2005\)](http://www.afyon.bel.tr/tr/(25.12.2005))

Yukarıda belirtilen yekun belediyenin toplam gelirleri içinde, önemli bir paya sahiptir. Belediyenin 2004 yılı vergi geliri, 14.252.327 YTL, vergi dışı geliri 14.669.992 YTL, özel yardım ve fonlar, 500.000 YTL. dir. Toplam gelirler ise 29.422.320 YTL olup içme suyu gelirleri bu miktarın % 30'dan fazlasını oluşturmaktadır. Belediye için içme suyu önemli bir gelir kalemidir. İçme suyundan elde edilen gelir, hem kendi maliyetini karşılamakta, hem de yeni yatırımlar için önemli bir kaynak olmaktadır.

Daha önceki bölümlerde anlatıldığı gibi, içme suyu hizmeti iki yöntem ile halka sunulmaktadır. Bunlardan birisi arz odaklı yöntem, diğeri ise talep odaklı yöntemdir. Talep odaklı yöntemde suyun fiyatı piyasaya göre şekillenir. Fiyatlamada halkın talebi çok önemlidir. Arz yaklaşımında ise, halkın kullanabileceği miktar fayda maliyet analizleri ile tespit edilmeye çalışılır. Afyonkarahisar belediyesinin izlediği yöntem ise daha çok arz odaklı yönetime benzemekle beraber, izlediği belirli şekilden de bahsetmek zordur.

Bu durumda, içme suyu, Afyonkarahisar belediyesince, ekonomik yönü olan bir mal olarak görülmektedir. Fakat sosyal yönü de göz ardı edilmemektedir. Çünkü bazı yerlere ücretsiz verilmekle beraber, tarifesi de kademeli sistemdir. Bu gibi uygulamalar, sunulan bu hizmetin tam olarak ekonomik bir mal olmadığını göstermektedir.

### **3. İçme Suyu Satış Tarifesi**

İçme suyu tarifesinin belirlenmesi belediye meclisi tarafından yapılmaktadır. Afyonkarahisar belediye meclisi 14.10. 2004 tarihinde toplanarak 229 nolu karar ile su satış tarifesini belirlemiştir.<sup>62</sup> Çevre illerden alınan ortalama fiyata bakılarak içme suyu için uygun bir fiyat belirlenmiştir. Belirleme kriteri olarak, başka etkenler göz önünde bulundurulmamıştır. İlgilerle yapılan mülakattan anlaşılmıştır ki, suyun fiyatlandırılmasında hiçbir kriter göz önüne alınmadığı gibi, tarife sistemi de çevre illerden alınan tarife bilgilerine göre belirlenmiştir. Belediyede, içme suyu hizmetinde görev alan müdür ve memurlardan, suyun temininde bizzat çalışan işçilere kadar içme suyu hizmetini sunulmasında pay sahibi olan hiç kimse, fiyatlandırmanın neye göre ve niçin yapıldığını tam olarak bilmemektedir. 2004 yılında belediye meclisi tarafından belirlenen su satış tarifesi aşağıdaki gibidir.

---

<sup>62</sup> Afyonkarahisar Belediye Meclis Kararı, Karar No: 229, 2004

**Tablo 20. Afyonkarahisar Belediyesi İçme Suyu Tarifesi-2006**

Meskenler, Hamamlar, Zirailer

Miktar-Kademe (m <sup>3</sup> )	Kıymet (YTL)
0 – 50	1.35
51 – 100	1.85
> 100	2.85

İnşaatlar

0 – 50	2.25
51 – 100	2.90
>100	3.50

Ticarethaneler, Çiftlikler, Turizm Bölgesi İşletmeler

0 – 50	2.40
51 – 100	3.20
>100	4.00

Oteller, Fabrikalar, İmalathaneler

0 – 50	3.00
51 – 100	3.80
>100	4.25

Resmi Daireler, Cezaevi, Askeri Birl, Mühimmat Dp

> 1	3.30
-----	------

Ticari Öğrenci Yurtları, Huzurevi, Hastaneler

> 1	3.00
-----	------

Okullar, Ticari Olmayan Vakıf Yurtları

> 1	1.80
-----	------

Ayrıca her tahakkuk bakım ücreti, 1.50 Milyon TL. üzerinden fiyatlandırılmaktadır. Bu fiyatlara KDV dahildir. Meskenlerin 1 m<sup>3</sup> su tüketim bedeline, Bakanlar Kurulunca tesbit edilen miktarda ÇTV uygulanacaktır.

Terörle mücadelede yaralanarak çeşitli uzuvlarını kaybeden gazi ile şehit olanların eş ve çocuklarına, ayrıca % 40 Özürlü kimlik kartına sahip olanların Afyonkarahisar merkezinde ikamet edenlerden ve kendi adına mesken su aboneliği olmak şartıyla tüketilen su bedellerine % 50 indirim uygulanmaktadır. Kaçak su kullananların, tespit edilmesi halinde, sayacın üzerindeki sarfiyata göre % 50 zamlı alınır. Aboneliği olmayan sayaçsız kaçak su kullanan kişilerin tespit edilmesi halinde her daire için 275 milyon ayı yıl içerisinde 2. defa tekrarı halinde 550 milyon TL ceza ödenmektedir.<sup>63</sup>

#### **4. Tarifinin Diğer Büyükşehir Su İşletmeleriyle ve Çevre İller İle Karşılaştırılması**

Yukarıdaki su satış tarifesinde de görüldüğü gibi, belediye kademeli sistemi seçmiştir. Genelde 3 kademeli sistem kullanılmıştır. M<sup>3</sup> ün en ucuz olduğu grup, meskenler, hamamlar, zirailer grubudur. En pahalı olan, oteller, fabrikalar, imalathaneler grubudur.

Afyonkarahisar Belediyesinin içme suyu satış tarifesi, Büyükşehir Belediyeleri ile kıyaslandığında, bazı farklar görülmektedir. Mesela, İSKİ meskenlere verilen suyu, 25 m<sup>3</sup> 'e kadar 1.5 YTL, sonrasını 3 YTL'den fiyatlandırmıştır. Afyonkarahisar Belediyesi ise, 50 m<sup>3</sup>'e kadar 1.35 YTL, bundan sonra 100 m<sup>3</sup>'e kadar 1.85 YTL, sonrası için 2.85 YTL ile fiyatlandırmıştır. İSKİ' de iki kademeli uygulanırken, Afyonkarahisar Belediyesinde üç kademeli tarife uygulanmaktadır.

ASKİ 'de konutlara verdiği su da, üç kademeli tarife sistemini uygulamaktadır. 10 m<sup>3</sup>'e kadar 0.65 YTL, 11'den - 30 m<sup>3</sup>'e kadar 1.69 YTL, sonrasını ise 2.48 YTL 'den fiyatlandırmaktadır.

İSKİ'de ve özellikle ASKİ'de belli miktarda su çok ucuz verilmektedir. ASKİ 'de 10 m<sup>3</sup>'e kadar 0.65 YTL' dir ki bu rakam, Afyonkarahisar Belediyesinin maliyet fiyatıdır. Ankara'da suyun bu kadar ucuz sunulmasının ana sebebi, suyun sosyal

<sup>63</sup> Afyonkarahisar Belediye Meclis Kararı, Karar No: 229, 2004

yönünün daha fazla olduğunun düşünülmesidir. Bir hanenin sağlıklı bir yaşam için ulaşabilmesi gereken miktar  $10 \text{ m}^3$  olarak düşünüldüğünden, bu miktar halka bedelsiz yakın bir fiyat ile sunulmuştur. Fakat bu miktardan sonra su fiyatları %160'dan fazla arttırılmış, hatta  $30 \text{ m}^3$ 'ten sonrası % 47 daha arttırılarak fiyatlandırmada asıl hedefin tüketimi kısmak olduğu anlaşılmaktadır. İSKİ ise ulaşılması gereken asgari miktarı  $25 \text{ m}^3$  olarak belirlemiş, bu miktarı 1.5 YTL 'den belirleyip, sonrasını % 100 arttırarak, tüketimi kısmayı hedeflemiştir.

Diğer çevre illere bakıldığında, Afyonkarahisar Belediyesinin verdiği şebeke suyunun çok da pahalı olduğu söylenemez. Afyonkarahisar ilinde meskenlere verilen su,  $50 \text{ m}^3$ ' e kadar 1.35 YTL iken, Isparta'da  $5 \text{ m}^3$ ' e kadar 0.67 YTL<sup>64</sup>, Uşak'ta  $30 \text{ m}^3$ ' e kadar 1 YTL<sup>65</sup>, Kütahya'da  $50 \text{ m}^3$ ' e kadar 1.29 YTL<sup>66</sup>'dir. Kademeli sistemin ikinci kısmı ise, Afyonkarahisar'da  $50-100 \text{ m}^3$ ' arası 1.85 YTL iken, Isparta'da  $6-11 \text{ m}^3$ ' arası 1 YTL, Uşak'ta  $30 \text{ m}^3$ ' ün üzeri 2.25 YTL, Kütahya'da  $50-100 \text{ m}^3$  arası 2.05 YTL'dir. Kademeli sistem, Afyonkarahisar, Isparta ve Kütahya'da üç dereceli iken, Uşak'ta iki derecelidir.  $100 \text{ m}^3$ ' den sonrası, Afyonkarahisar'da 2.85 YTL, Kütahya'da 2.38 YTL'dir. Isparta'da  $11 \text{ m}^3$ 'ten sonrası 1.4 YTL'dir.

Afyonkarahisar Belediyesi uyguladığı kademeli sitemde, basit artan oranlı teknik yerine dilimli artan oranlı tekniği kullanmaktadır. Basit artan oranda,  $50 \text{ m}^3$ 'e kadar 1.35 YTL olarak fiyatlandırılan içme suyu,  $51 \text{ m}^3$ 'e çıksa, ilk  $50 \text{ m}^3$ 'de 1.85 YTL'den fiyatlandırılacaktır. Dilimli artan oran tekniğinde ise, su  $51 \text{ m}^3$  tüketilmişse ilk  $50 \text{ m}^3$ 'ü 1.35 YTL'den, sonraki  $1 \text{ m}^3$ 'ü ise 1.85 YTL'den fiyatlandırılacaktır. Çevre illerde de aynı teknik uygulanmaktadır.

<sup>64</sup> Isparta Belediyesi Su İşleri Müdürlüğü Tahakkuk Servisi (11.04.2006)

<sup>65</sup> Uşak Belediyesi Su İşleri Müdürlüğü (11.04.2006)

<sup>66</sup> Kütahya Belediyesi Su İşleri Müdürlüğü (11.04.2006)

**Tablo 21.** Çevre İllerde İçme Suyu Fiyat Tarifeleri

	1. Kademe		2. Kademe		3. Kademe	
	Miktar (m <sup>3</sup> )	Fiyat (YTL)	Miktar (m <sup>3</sup> )	Fiyat (YTL)	Miktar (m <sup>3</sup> )	Fiyat (YTL)
<b>Afyonkarahisar</b>	0 – 50	1.35	50-100	1.85	> 100	2.85
<b>Isparta</b>	0 - 5	0.67	6-11	1	> 11	1.4
<b>Uşak</b>	0 - 30	1	> 30	2.25		
<b>Kütahya</b>	0 - 50	1.29	50-100	2.05	> 100	2.38

Kaynak: Isparta, Uşak, Kütahya Belediyeleri Su İşleri Şube Müdürlüğü Tahakkuk Servisi

Çevre illerde suyu en pahalıya sunan Kütahya Belediyesidir. Çalışmanın önceki kısımlarında değinildiği gibi içme suyunun sosyal yönü fiyatlandırmayı etkilemektedir. Çünkü belli miktarda suya herkesin ulaşması hedeflenmektedir. Bunun için bazı ülkelerde asgari miktardaki su bedava sunulmaktadır. Bu miktarın üzeri faturaya dahil edilmektedir. Mesela Belçika’da içme suyu 30 m<sup>3</sup>’e kadar ücretsiz verilmektedir. Bu mantık ile Türkiye’de de kademeli sistem uygulanmaktadır. Isparta asgari seviyeyi 5 m<sup>3</sup> olarak belirlemiştir. Uşak’ta bu miktar 30 m<sup>3</sup>, Kütahya’da 30 m<sup>3</sup>, Afyonkarahisar’da ise 50 m<sup>3</sup> olarak belirlenmiştir.

Uşak Belediyesinin belirlediği asgari su miktarı ve fiyatı gösteriyor ki , fiyatlandırma politikası Uşak’ta uygun bir biçimde uygulamaktadır. Çünkü, bu politikaya göre, ihtiyaçtan fazla tüketim daha fazla fiyatlandırma ile cezalandırılmaktadır.



### 5- Dağıtım Yerlerine Göre Su Miktar ve Kıymetleri

Afyonkarahisar belediyesi temin ettiği içme suyunu, dağıtım yerleri olarak 8 kaleme toplamak mümkündür. Bunlar; meskenler, ticarethaneler, inşaatlar, resmi daireler, sanayiiler, camiler park ve bahçeler, diğer ve şebeke kayıplarıdır. Aşağıdaki tabloda 2004 ve 2005 yıllarında içme suyu miktar ve kıymetleri incelenmiştir.

**Tablo 22.** Dağıtım Yerlerine Göre Su Miktar ve Kıymetleri

Dağıtım Yerleri	2004		2005 <sup>67</sup>	
	Miktar (m <sup>3</sup> )	Kıymet YTL	Miktar (m <sup>3</sup> )	Kıymet YTL
<b>Mesken</b>	4.417.106	6.305,24	3.507.949	5.549.716.35
<b>Ticarethane</b>	376.313	977,99	335.984	936.624.05
<b>İnşaat</b>	100.190	247,82	81.673	189.982.21
<b>Resmi Daire</b>	364.547	840,48	285.124	563.059.09
<b>Sanayi</b>	55.928	187,68	38.377	187.894.01
<b>Camiler,Park Ve Bahçe</b>	6.838.750	Ücretsiz	5.180.000	Ücretsiz
<b>Diğer</b>	513.381	Ücretsiz	416.000	Ücretsiz
<b>Şebeke Kaybı</b>	5.101.245	Ücretsiz	3.840.653	Ücretsiz
<b>TOPLAM</b>	<b>17.767.460</b>	<b>8.559,21.</b>	<b>13.685.760</b>	<b>7.427.275.71</b>

Kaynak: Afyonkarahisar Belediyesi

Tabloda belirtilen 8 kalem üzerinden, 2004 yılı 12 aylık dağıtılan içme suyu miktarı, 17.767.460 m<sup>3</sup> tür. Dağıtılan toplam su miktarının % 38 i park, bahçe ve camilere dağıtılmaktadır. % 28'i şebekede kaybolmaktadır. Şebeke kayıpları, şebeke patlakları, gizli su kaçakları, kaçak su kullanımlarından kaynaklanmaktadır. Şebekede kaybolan bu miktar suyun maliyetini yükseltmektedir. Yaklaşık % 24'lük kısmı da meskenlere verilmektedir. 2004 yılında dağıtılan su miktarının % 90'ı belirtilen 3 kaleme verilmiştir. % 10'luk kısmı da tabloda belirtilen diğer kalemlere dağıtılmıştır.

<sup>67</sup> 2005 yılı dağıtılan içme suyu verilerine, yılın son üç ayı ( Ekim, Kasım Aralık) dahil değildir.

2005 yılında toplam dağıtılan içme suyu miktarı, 13.685.760 m<sup>3</sup> tür. 2004 yılı için verilen dağıtım yeri oranları, 2005 yılı için de geçerlidir. Camii park, bahçe ve diğer yerlere dağıtılan sular ücrete tabi değildir. Ücretsiz dağıtılan sular ve şebeke kayıpları<sup>68</sup> toplam dağıtılan suyun % 70'ini oluşturmaktadır. Afyonkarahisar Belediyesi, ürettiği içme suyunun sadece % 30'unu fiyatlandırabilmektedir. Bir başka ifade ile, maliyet az sayıda kişilere bölünmektedir.

Bu durum, içme suyu hizmeti sunumunun sosyal yönünü zedelemektedir. Yani, asgari seviyede herkesin ulaşması gereken içme suyu maliyetinin üç katına satılmaktadır. Bu kar oranı özel sektörden de yüksektir.

---

<sup>68</sup> Şebeke patlakları, gizli su kaçakları, kaçak su kullanımlarıdır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Su kaynakları tüm insanlığa aittir. Bu nedenle sadece ekonomik ya da ticari meta değil aynı zamanda toplumsal bir kaynaktır. Benimsenmiş genel ilke, her insanın sağlıklı ve güvenilir suya erişme hakkına sahip olduğudur. Öte yandan su kaynakları dünya genelinde ulusal sınırlar içinde kalır; uluslararası ilişkilerin örülmesinde başlıca araçlardan biri olarak iş görür. Bu yönüyle su varlığı, dünya sistemi içinde ulusal kimliği ile de öne çıkmaktadır. Gelecekte, hatta günümüzde dünyanın "petrol savaşları" yerine "su savaşları" ile karşı karşıya kalacağı savı, suyun ulusal çapta koruma altına alınması gerektiğini doğrulamaktadır.

Dünya genelinde tüm ülkelerde su mülkiyeti ve işletmeciliği kamuya aittir. 20. yüzyılın son çeyreğinde geliştirilen politikalar, su kaynaklarının korunması ve geliştirilmesi amacıyla alınması gereken önlemlerin en başında bu mülkiyet ve işletmecilik yapısının çözülmesini öngörmektedir. Su hakları kullanımında yetkilerin yerleştirilmesi ve su mülkiyeti ile işletmeciliğinin özelleştirilmesi hedeflenmektedir. Sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı içine yerleştirilen bu hedefler, su varlığının kamu işletmeciliği sisteminde benimsenmiş olan arz odaklı yönetim tarzı yerine talep odaklı yönetim tarzının benimsenmesini; bunun için de suyun fiyatlandırılarak piyasa malına dönüştürülmesini gerektirmektedir.

Diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de su, mülkiyeti ve işletmeciliği bakımından kamuya aittir. Yerel yönetimlerden olan belediyeler bu hizmeti yönetmektedirler. Ulusal çapta sorumlu kurum, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'dür. Kırsal yerleşmelerin su yönetimi İl Özel İdare Müdürlüğüne bağlanan Köy Hizmetlerine, kentsel yerleşmelerdeki su yönetimi İller Bankası Genel Müdürlüğü'ne verilmiştir. Her üç kurum da, genel olarak bölge sınırları birbirlerine koşut belirlenmiştir. Yetki alanlarında planlama ve yatırımları gerçekleştiren bu kurumlar, tesislerin işletmesini genel olarak yerel yönetimlere, bunlar tarafından kurulan birliklere, kooperatiflere devretmektedirler. Yerleşmeler bazında sorumlu kurumlar

yerel yönetimlerdir. Su işletmeciliği, yerel yönetimlere tekel hakkı olarak verilmiş, buna bağlı olarak su hizmetinin özel sektöre gördürülmesi söz konusu olduğunda imtiyaz sözleşmesi yapmak yükümlülüğü getirilmiştir.

Belediye içme suyu ve kanalizasyon hizmeti, 1980'li yıllara kadar odağında İller Bankası'nın bulunduğu, kamu kaynaklarına ve kamu kredilerine dayanan bir yatırım ve finansman modeli eliyle gerçekleştirilmiştir. 1980'li yıllardan bu yana İller Bankası odaklı model değişmeye başlamıştır. Sektör doğrudan belediyelere bırakılarak finansmanda dış kredi kullanımı genişletilmiştir. Büyükşehir belediyelerine bağlı olarak kullanılan su ve kanalizasyon idareleri, en büyük harcamacı kurumlar haline gelmiş bulunmaktadır.

Türkiye'de su hizmeti işletmeciliği arz odaklı yönetilmekte, "fiyatlandırma" ile değil "bedel takdiri" yöntemine göre geri ödenmektedir. Ancak, Büyükşehir belediyelerinde kurulan su ve kanalizasyon idaresi modeli çerçevesinde, su bedellerinin maliyetin *en az* %10'un üzerinde kâr oranı koyularak belirlenmesi ilkesi getirilmiş, böylece fiyatlandırma ilkesinin uygulanmasına başlanmıştır. Öte yandan belediyeler su hizmetini su gelirleri ile (oto-finansman) finanse etmeye özendirilmektedir. Belediye bütçe sistemi bu amaca hizmet edecek yönde değiştirilmiş, diğer temel hizmetlerde olduğu gibi, bu alanda da bütçe içinde su gideri ile gelirin ayrıca görülmesini sağlayacak değişiklikler yapılmıştır. Bu genel yapı, yerel yönetim işletmeciliği düzeyinde su hizmetlerinin özelleştirilmesi için uygun kurumsal altyapının hazırlanmakta olduğu anlamına gelmektedir.

Ülkemizde, kentsel içme suyu hizmetinde bir takım sıkıntı ve aksaklıklar bulunmaktadır. Suyun temini ve kalitesi konusundaki sıkıntılar şöyledir;

Hızlı nüfus artışı, köyden kente göç ve yatırımların gecikmesi ve zamanında bitirilememesi nedeniyle içme ve kullanma suyu temininde sıkıntılar yaşanmaktadır. Kentsel alanlardaki sorunların çoğu, kaçak yapılaşmaların olduğu imarsız alanlarda yoğunlaşmaktadır. Gelişigüzel oluşan bu bölgelere içme ve kullanma suyu götürmek, kentin imarlı alanlarına göre, daha zor ve daha pahalı olarak sağlanmaktadır. Planlı bölgelerde daha fazla kata izin verilmesi gibi imar planındaki değişiklikler, nüfus yoğunluğunun ve dolayısıyla içme ve kullanma suyu talebinin artmasına neden olmaktadır. Su havzaları yapılaşma, sanayi, tarım, hayvancılık gibi faaliyetler sonucu

kirlenmektedir. Havza bazında içme, sulama, sanayi ve enerji sektörlerinin su ihtiyaçları belirli değildir. Yer altı suları, katı atık depolama sahalarındaki sızıntı sonucu kirlenmektedir.

Suyun dağıtımını ve işletimindeki problemler ise;

İçme suyu sistemlerinde bakım, onarım ve kaçak kontrolü amaçlı tesisat galerileri bulunmamaktadır. Mevcut içme suyu arıtma tesislerinde, birkaç iyi örnek dışında, önemli işletme problemleri gözlenmektedir. İlk yatırım maliyeti yüksek olan bu gibi tesisler, vasıfsız kişiler veya gruplar tarafından işletilmektedir. Ham su, genelde kimyasal madde kullanılmaksızın filtre edilmekte ve klorla sterilize edilip şehir şebekesine verilmektedir. Tesisin ihtiyacı olan rutin bakım ve gereken yenileme işlemleri için neredeyse hiçbir kaynak ayrılmamaktadır. Bu husus tesislerin ekonomik ömürlerinin kısalmasına neden olmaktadır.

Belediyeler politik kaygılarla su satış fiyatlarını düşük düzeyde tutmakta, bazı belediyelerde tarife uygulaması yapılmamaktadır. Bu durum suyun israfına neden olmaktadır. Sayaçsız su kullanımı, küçük belediyelerde ve büyük kentlerin gecekondu yerleşim bölgelerinde yaygındır. Kaçak kullanımlardan dolayı gerçek su tüketim miktarının bilinmemesi, tüketilen miktarın gerçekçi olarak fiyatlandırılmamasına neden olmaktadır.

Şehir şebeke suyundaki %50'lere varan su kaybı çok ciddi ve dikkatle ele alınması gereken bir konudur. Kent içi alt yapı şebeke çalışmalarında kamulaştırma ve ruhsat işlemlerinde, yerel yönetimler ve ilgili diğer kuruluşların yetkileri yeterince belirgin değildir.

Genel olarak belediyelerin ve büyük şehir belediyelerinin Su ve Kanalizasyon İdarelerinin bünyesindeki yetişmiş ve vasıflı teknik personel sayısı yeterli değildir. Personel sorunlarının yanı sıra, belediye gelirlerinin azlığı ve yetersiz finansman olanakları, yatırımları olumsuz yönde etkilemekte ve belediyelerin içme suyu sistemlerini işletmesi ile bakım, onarım ve yenilemesi çalışmalarını sürdürmesinde dar boğazlara ve büyük aksamalara yol açmaktadır.

Yerel yönetimlerin kendi yatırımlarının bir bölümünü yapabilme güçleri, sınırlı gelir kaynakları nedeni ile oluşmamakta, bu sınırlı gelir kaynaklarının önemli bir bölümü personel giderlerine ayrılmaktadır. İçme suyu tarifeleri gerçekçi olarak tespit

edilememektedir. Yeni imara açılan alanlara götürülen alt yapı hizmetlerinden, arsa değerini artırmasına rağmen, bazı belediyelerce katkı payı alınmamaktadır.

Kısaca, sorunlar yukarıda sıralanmıştır. Bu sorunların bütünü düzeltebilecek çözüm önerileri aşağıdaki gibidir.

Her yıl kullanıma sunulan içme suyu miktarının en az nüfus artış hızına paralel olarak artırılması, buna bağlı olarak da sektörde görev yapan kuruluşların yatırımlarını artırarak sürdürmeleri kaçınılmaz bir zorunluluk olarak değerlendirilmelidir. Alt yapı hizmetleri tamamlanmış, imarlı arsa üretiminin sağlanması, bir başka deyişle alt yapının önce, yapılaşmanın ise daha sonra gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu durum, içme suyu hizmetinin finansmanında sıkıntılara neden olmaktadır.

Su israfını önleyici eğitim programlarının medyada yer alması sağlanmalıdır. Yüzeysel ve yer altı sularının kalite atlası çıkarılmalıdır. Katı atık depolama sahalarının seçiminde içme suyu faktörü dikkate alınmalı, içme suyu kaynaklarının sızıntı sularının tehdidi altında bulunması önlenmelidir.

Ham su kaynaklarının yeterince korunması, arıtma maliyetini düşüreceğinden, tüketiciye kaliteli ve sağlıklı içme suyu daha ucuza temin edilebilir.

Kent içi alt yapı şebeke çalışmalarında yerel yönetimler ve ilgili diğer kuruluşların kamulaştırma ve ruhsat işlemlerindeki karmaşa giderilmeli ve kamu yararı ön planda tutularak soruna işlevsel ve kalıcı çözümler getirilmelidir. Şebeke kayıplarının %16-18 seviyelerine indirilmesi hedeflenmelidir. Böylece il ve ilçe merkezlerimizdeki yüksek nüfus artış hızına rağmen herhangi bir kapasite artırımı yapılmaksızın, yaklaşık olarak 10 yıllık ek rezerv şansı doğacaktır. Bu nedenle, su kayıp ve kaçaklarının olabildiğince azaltılması ve engellenmesi yönündeki çaba ve yatırımlara ağırlık ve öncelik verilmelidir. Bu konuda belediyelere mali ve teknik destek sağlanmalıdır. Kaçak su kullanımının önlenmesi için etkin denetim yapılmalıdır.

Su tarifeleri gerçekçi bir biçimde objektif kriterlere dayalı, politik endişelerden uzak olarak tespit edilip, uygulanmalıdır. Götürülen hizmetlerin finansmanı gerçekçi kaynaklara dayanmalı ve tarifeler “bu çarkı döndürebilecek” boyutlarda, medeni ihtiyaçlar göz önüne alınarak, kademeli olarak belirlenmelidir. Kanalizasyon olan yerlerde, kanal bedeli de su ile birlikte tahsil edilmelidir.

Sayaç okunduktan sonra su faturaları su sayacının yanına bırakılmamalı, zarfa konmalıdır. Fiyatlandırma usulü olarak, götürü fiyatlandırmaya geçilmelidir. Çünkü bu yöntemde sayaç okuma, kaçak tespit etme ve saat bakım ve tamiri gibi maliyet arttırıcı işler ortadan kalkacaktır.

Kirlenen su, yapay havzalara aktarılıp, kuyular yoluyla topraktan süzülmesini sağlayarak, temizlenen suyu içme suyu şebekesinden ayrı ikinci bir şebeke olan “turuncu şebeke”ye de yer verilmelidir. Temizlenen bu su, içme suyu dışında her iş için kullanılabilir.

Gerçek anlamda fiyatlandırmaya engel olan su kaçakçılığını önlemek için radyo frekansları kullanılmalıdır.

## KAYNAKÇA

- Acartürk, Ertuğrul (2000), “ Türkiye’de Belediyecilik Mali Özerklik, *yayınlanmamış Doktora Tezi*, Celal Bayar Üniversitesi, SBE, Maliye Ana Bilim Dalı, Manisa
- Afyonkarahisar Belediyesi (1996), *Afyonkarahisar Şehri İçme Suyu*, Fen İşleri Müdürlüğü Tarafından İller Bankasına Yazılan Dilekçe, Belediye Arşivleri, Afyonkarahisar
- Afyonkarahisar Belediyesi (2004), *Belediye Meclis Kararı*, Karar No: 229, Afyonkarahisar
- Afyonkarahisar Belediyesi (2005), *İçme ve Kullanma Suyu Verileri*, Fen İşleri Müdürlüğü, Su İşleri Teknik Şube Müdürlüğü Arşivleri, Afyonkarahisar
- Afyonkarahisar Belediyesi (2004), *2004 Yılı Faaliyet Raporu*, Afyonkarahisar
- Afyonkarahisar, Sağlık Bakanlığı Sağlık İl Müdürlüğü “Kimyasal Analiz Raporu, Kimyasal Su Analizi”, 02.08.2005
- Akalın, Güneri (1981), *Kamu Ekonomisi*, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yay. No. 486, Ankara
- Akalın, Güneri (1994), “Türkiye’de Mahalli İdareler Hizmetleri ve Finansmanı Reformu” *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, Cilt 3, Sayı 2, s:15
- Akalın, Güneri (2003), “Belediyelerin Ekmek Piyasasına Müdahalesi”, *Piyasa Dergisi*, Kış, c.5, s: 42-43
- Akasaka, Kiyo (2006), “Securing Tomorrow’s Water”, OECD Deputy Secretary-General Published, [http://www.oecdobserver.org/\(03.04.2006\)](http://www.oecdobserver.org/(03.04.2006))
- Akdiş, Muhammed (Yt), "Belediyelerin Finansmanı Konusundaki Çağdaş Yaklaşımlar ve Azerbaycan", Ankara, TODAİE, Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi, Cilt:7, Sayı:2,
- Akdoğan, Abdurrahman (1989), *Kamu Maliyesi*, Gazi Üniversitesi, Ankara
- Akdoğan, Abdurrahman (2001), “Topluma Sunulan Hizmetlerin Kapsamı Ve Nitelikleri İle Finansman Yöntemlerindeki Değişim ve Etkinlik Açısından Değerlendirilmesi”, *Gazi Üniversitesi, İİBF Dergisi*, 3/2001, 207-228



- Aktan, Can (1998), “Yerel Yönetimlerin Yeniden Yapılanması Ve Yerel Yönetimlerde Toplam Kalite Yönetiminin Uygulanması” *Türk İdare Dergisi* , Yıl 70, Sayı 419, S. 75-89.
- Ardıyok, Şahin (2000), “Doğal Tekeller ve Düzenleyici Kurumlar İçin Düzenleyici Kurum Modeli”, Ankara Üniversitesi, SBE, İşletme Anabilim Dalı, *yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Ankara
- Aydemir, Süleyman Ruhi (2001),“Türkiye’de Yerel Yönetimler: Avrupa’da Yerel Yönetimler Özerklik Şartı Açısından Bir Değerlendirme”, *Yerel Yönetim ve Denetim Dergisi*, Cilt Sayı 6, Haziran 2001
- Aydemir, Süleyman Ruhi (2001), “Hizmette Halka Yakınlık İlkesi ve Türkiye’de Merkezi Yönetim İle Yerel Yönetimler Arası Yetki ve Görev Bölüşümü”, *yayınlanmamış Master Tezi* , Hacettepe Üniversitesi, SBE, Ankara
- Aydın, Celal (2002), *Türkiye Fiziki Coğrafyası* , Lise Ders Kitabı, Doğan Yayıncılık, İstanbul
- Batirel, Ö.F.(1990), *Kamu Maliyesi Teorisine Giriş* , Marmara Üniversitesi Yayınları, İstanbul
- Bayar, Doğan (Ty), “Yönetim, Yerel Yönetim ve İl Özel İdaresi İçin Bir Model Önerisi”, *Sayıştay Dergisi* , Sayı 48, s: 12
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığı (1995), “Afyonkarahisar Şehri İçme Suyu”, DSİ Genel Müdürlüğünün Afyonkarahisar Belediyesine Dilekçeyle Bildirisi, Ankara
- Berk, Ahmet (Ty) , “İller Bankası ve Yerel Yönetimler”, *Sayıştay Dergisi*, Sayı, 48, s:82-83
- Bilgin, Kamil Ufuk (2004), “Yerel Yönetimler Güçleniyor Mu, Üstleniyor Mu?” *Görüş Dergisi*, Mart Sayısı S:12
- Binatlı, Cüneyt; Varcan, Nezih ve Çakır, Tufan (1994), *Mahalli İdareler Ekonomisi* , Anadolu Üniversitesi, Açık Öğretim Fakültesi, Kamu Yönetimi 212, Yayın No: 807, Eskişehir
- Bozlağan, Recep (2004), “ Kentsel Kamu Hizmetlerinden Tatmin Düzeyi, İstinye-İstanbul Örneği”, *Kocaeli Üniversitesi SBE Dergisi* , (7)/1, s: 121-145

- Bulutoğlu, Kenan (2003), *Kamu Ekonomisine Giriş*, “Demokraside Devletin Ekonomik Bir Kavramı”, Yapı Kredi Yayınları, 1816, Birinci Baskı, İstanbul
- Burak, Selmin; Duranyıldız, İsmail ve Yetiş, Ülkü (1997), “Su Kaynaklarının Yönetimi”, *Ulusal Çevre Eylem Planı* , DSİ Ankara
- Cumhuriyet Üniversitesi Çevre Sorunları Araştırma Merkezi (2000), “Sivas Kentindeki İçme Ve Kullanma Sularının Kirlilik Bakımından Değerlendirilmesi”, Bülten Gazetesi, sayı 3, s:3, Sivas
- Çağatay, Güler ve Çobanoğlu, Zakir (1996), “Sağlık Evi Ebeleri İçin Çevre Sağlığı Rehberi”, Ankara
- Çakal, Recep (1996), “Doğal Tekellerde Özelleştirme ve Regölasyon”, *DPT Uzmanlık Tezi*, DPT Yayın No: 2455, Ankara,
- Çakır, Tufan (1999), *Türkiye’de Kamu Ekonomisinde Üretilen Karayolları Hizmetlerinde Fayda Maliyet Analizi Tekniğinin Uygulanabilirliği* , T.C. Anadolu Üniversitesi Yayın., No:1105, Eskişehir
- Çelen, Mustafa ve Bülent, Bali (2005),“Alt Yapı Yatırımlarına Özel Sektör Katılımının Fiyatlama Politikası Üzerine Etkisi”, *Marmara Üniversitesi, İİBF Dergisi*, C:20, Sayı 1, s: 217, İstanbul
- Çete, Mehmet; Yomralıoğlu, Tahsin (2002), “Belde Bilgi Sistemi Tasarımı Ve Uygulaması” Selçuk Üniversitesi Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Öğretiminde 30. Yıl Sempozyumu, *Sunulmuş Bildiri* , s:283, Konya
- Çetinkaya, Özhan; Demirbaş Tolga (2004),“Türkiye’de Belediyelere İlişkin Borçlanma Mevzuatı, Borçlanma Yapısı Ve Belediye Borçlanma Yapısının İncelenmesi”, *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi* (8) 2004, 18-37
- Çitçi Oya (1989), *Yerel Yönetimlerde Temsil* , TODAİE Yayınları, Ankara
- Çoker, Ziya (1992), "Fransa ve Türkiye’de Yerel Yönetim Reformu" *Çağdaş Yerel Yönetimler Yönetimler Dergisi* , TODAİE Yayınları, C: 1, S: 3 Mayıs, 1992 s: 62
- Danıştay Daireler Kurulu, 2.6.1972, E:970/343, K:1972/620, Amme İdaresi Dergisi, C. 6, S. 1, s: 172 vd. Ropartör F. Taşkın’ın dūřüncesi , Turgut Tan, İdare Hukuku, 1976 SBF çoğaltılmış ders notları, 1976 Ankara

- Dedeoğlu, Erdoğan (1997), “İl Özel İdarelerinin Tarihi Gelişimi ve Bugünkü Durum”, *Yerel Yönetim ve Denetim Dergisi*, Cilt 2, Sayı 13, Şubat
- Deliktaş, Ertuğrul (1999), “Hane Halkları Su Talep Modelinin Tahmini”, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, Celal Bayar Üniversitesi, İİBF, Manisa
- Dinar, Ariel ve Subramanian, Ashok (1997), *Water Pricing Experiences, An International Perspective*, World Bank Technical Paper No. 386
- Dönmez, Mustafa (1996), “Yerinden Yönetim ve Yerel Yönetim” *Yerel Yönetim ve Denetim Dergisi*, Cilt 1, Sayı 7, s:20-39
- DPT (1996), *Afyon İl Raporu*, Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü, Ankara
- DPT (2000), *İçme suyu, Kanalizasyon, Arıtma Sistemleri ve Katı Atık Denetimi*, Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT Yayını Ankara
- DPT (1991), *Mahalli Hizmetlerin Yerinden Karşılanması*, Özel İhtisas Komisyonu Raporu “Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı”, DPT Yayını, Ankara
- DPT (1994), “Mahalli İdareler ve Büyükşehir Yönetimi”, Özel İhtisas Komisyon Raporu, DPT Yayını, Ankara
- DPT (2001), “Yerel Yönetimler”, Özel İhtisas Komisyon Raporu, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara
- DPT (1990), “Toprak ve Su Kaynakları”, Özel İhtisas Komisyon Raporu, Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı
- DPT (1997), “Sınır Aşan Sular, Fırat- Dicle Havzası ve GAP”, Hizmete Özel
- DPT (1992), “Bazı Ülkelerde Yerel Yönetim Modelleri”, (DP3T) Yayını, Belma Üstünişik, Ankara,
- DPT (2000), “Uzun Vadeli Strateji” ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 2001-2005

- DSİ, (2005), “ *Uluslar Arası Sempozyum Dünya’da Kalkınma İçin Su*”, 7-11 Eylül  
İstanbul Türkiye
- Dupuit, J.(1969) , *Bayındırlık İşlerinde Faydanın Ölçülmesi* , Çev. N. Somel, Maliye  
Enstitüsü Çevirileri, Cilt 4, s: 65- 99, Ankara
- Bülbül, Duran (Ty), “Kamu Yönetiminde İdari Ve Mali Paylaşım Uygulaması:  
Amerika Birleşik Devletleri Örneği” *C:Ü. İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt*  
*2, Sayı 2* , S:67
- Durmazuçar, Vedat (2002), “ Orta Doğuda Suyun Artan Stratejik Değeri”, *IQ Kültür*  
*Sanat Yayıncılık*, İstanbul
- Edizdoğan, Nihat (1989), “Fiyatlarda Kamu Yararı Düşüncesi”, *Uludağ Üniversitesi,*  
*İİBF Yayınları*, Uludağ Üniversitesi Yayınevi, Bursa
- Eke, Ali Erkan (1982), “ Anakent Yönetimi ve Yönetimler Arası İlişkiler ”, *Ankara*  
*Üniversitesi SBF Yayınları*, Ankara
- Eken, Musa (1995),“ Kamu Hizmetlerinin Yürütülmesinde Yerel Yönetimler”, *İzmir*  
*Ticaret Odası Yayınları*, no: 7 / 1995
- Eken, Musa(1998),“Yerel Yönetimlerin Hizmet Anlayışında Değişimin Gerekliliği ve  
Toplam Kalite Felsefesinin Uygulanabilirliği”, *Yerel Yönetim ve Denetim Dergisi* ,  
Cilt 3, Sayı 2
- Eryılmaz, Bilal (1998), “Merkezi İdare ile Mahalli İdareler Arasındaki İlişkiler,  
Sorunlar ve Öneriler”, *Akademik Araştırmalar Dergisi* , S. 3, , s.164, İzmir
- Esen, Sıtkı Ersin (2002), “Türkiye’nin Kentsel Çevre Altyapısı, Atık su Bertarafı  
Yatırım İhtiyacı, Fayda- Maliyet Analizleri Ve Strateji Önerisi 2002-2023”, *DPT*  
*Uzmanlık Tezleri Yayın No : DPT : 2656* , Ankara
- Giritli, İsmet ve Akgüner, Tayfun (1985), *İdare Hukuku Dersleri - Giriş*, Filiz Kitap evi,  
İstanbul
- Gözübüyük, A.Şeref (1996), “Yönetim Hukuku”, 8. Basımdan Tıpkı Basım, Turhan  
Kitap Evi, Ankara
- Gözübüyük, A. Şeref (1995), “Türkiye’nin İdari Yapısı, Anadolu Üniversitesi Yayını,  
1. Fasikül, Eskişehir,

- Gözübüyük , Şeref (1989), *Yönetim Hukuku* , 3.b, Sevinç matbaası, Ankara
- Gülen, İlhan ve Bayraktaroğlu Hayri (1979), *Ekonomi Ders Kitabı*, İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi, no: 2320, İstanbul
- Güler Çağatay, Çobanoğlu Zakir (1996) , “ Sağlık Evi Ebeleri İçin Çevre Sağlığı Rehberi” Ankara
- Güler, Birgül Ayman (1999), *Su Hizmetleri Yönetimi* , Türkiye Ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü Yayını No: 298, Yerel Yönetimler Araştırma Ve Eğitim Merkezi, No: 9, Ankara
- Güler, Birgül Ayman (2003), “ Siyasal Ve Yönetimsel Liberalizasyon Kamu Yönetimi Temel Kanunu”, *Kamu Yönetimi Ve Yerel Yönetimler Sempozyumu* , Türkiye Yol-İş Sendikası, Ankara
- Güler, Birgül Ayman (2003), “Kent Yönetimi Modeli Olarak Belediye Sistemi” *Görüş Dergisi* M a r t 2 0 0 3, s:24
- Günday, Metin (1992) , *İdare Hukuku*, Alkım Kitapçılık-Yayıncılık, Ankara,
- Güran , Mehmet Cahit ve Cingi Selçuk(2002), “Devletin Ekonomik Müdahalelerinin Etkinliği” *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi* (3) 2002, 56 -89
- Harp Akademisi Komutanlığı (2001), “ Türkiye'nin Su Potansiyeli ve Potansiyelin Kötüye Kullanılması”, Hizmete Özel, Harp Akademiler Basımevi, İstanbul
- Helsinki Deklarasyonu (1994), *Avrupa'da Çevre ve Sağlık Eylemi* , Helsinki
- Herekman, Aykut (1987), “Kamu Maliyesi ( Devlet Faaliyetleri ve Finansman Teknikleri, Cilt 1, Sevinç Matbaası, Ankara
- Hoşgören, M. Yıldız (1992), “ Hidrografyanın Yer Altı Suları, Kaynaklar, Akarsular,” Ana Çizgileri, İstanbul Üniversitesi Yayını, no: 111 , İstanbul
- Hotman Mustafa (1992); “ İyi Bir Belde Yönetiminden Ne Anlaşılmalıdır?”, *Türk İdare Dergisi*, S. 394, s.251
- House Of Commons Environment (2004), *Food And Rural Affairs Committee* , “Water Pricing”, First Report Of Session

- İller Bankası Genel Müdürlüğü (1998), “Makine Ve Sondaj Dairesi Başkanlığı”, İhale Şub. Müdürlüğü Kararı,
- İller Bankası Genel Müdürlüğü (1999), İçme Suyu Dairesi Başkanlığı, 2.Gr.İnş: Tat. Şub. Müdürlüğü Kararı,
- İller Bankası Genel Müdürlüğü (2001) , İçme Suyu Dairesi Başkanlığı, İhale İşleri Şube Müd. Kararı
- İstanbul Su Ve Kanalizasyon İdaresi, (2004) Faaliyet Raporu
- İzıdırak, Reşat (1990) , “Sular Coğrafyası”, Öğretmen Kitapları Dizisi, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul
- Jones, Tom (2003), “Water Pricing is Becoming More Widespread, With The Dual Aim Of Expanding Supply And Encouraging More Responsible Use”, OECD Environment Directorate Published, [Http://Www.Oecdobserver.Org/](http://www.oecdobserver.org/)(03.04.2006)
- Joseph, Stiglitz (1994),“Kamu Kesimi Ekonomisi”, Çeviren: Ömer Faruk Batirel, Marmara Üniversitesi, Yayın No:549, İkinci Baskı , İstanbul
- Karahanoğulları, Onur (2001), “Kamu Hizmetinin Kurulmasında Yerel Yönetimlerin Yetkileri”, Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi, Cilt 10, Sayı 4, s: 2
- Karahanoğulları, Onur (2003) “Kamu Hizmetleri Kavramı ve Kamu Hizmetleri Alanında Yeni Eğilimler”, *Değişim Sürecinde Kamu Hizmetleri ve Sendikal Politikalar Sempozyumunda Sunulan Tebliğ*, Keskin Sesi Sempozyum Dizisi, Sayı 1, s:1
- Karanfiloğlu, A. Yasin (2000), “Yerel Yönetimler Denetimi”, Başdenetçi Performans Denetimi Grubu, *TC. Sayıştay Başkanlığı, Araştırma İnceleme Çeviri Dizisi, Sayıştay Yayın İşleri Müdürlüğü* , Birinci Basım, s: 26
- Keleş Ruşen (1992), “Yerinden Yönetim ve Siyaset”, Cem Yayınevi, İstanbul
- Koluman Aziz (2002), “Dünya’da Su Sorunları ve Stratejileri” Avrasya Stratejik Araştırmalar Merkezi Yayınları, Teknolojik Çevre- Enerji Dizisi 2, s.5, Ankara
- Köksal Tunay (1993), “Türkiye’de Belediye Hizmetlerinin Özelleştirilmesi Üzerine”, *Çağdaş Yerel Yönetim Dergisi* , Cilt 2, Sayı 5 , s:37-41

- Köseçik Muhammed (2004), “Merkez – Yerel Yönetim İlişkileri İdari Siyasi ve Mali Yönlerin Bir Analizi”, Çevre Dergisi Mart Sayısı
- Levrat Nicolas (Ty) ,”Avrupa Yerel Kamu Hizmetlerinin Sağlanmasında Kamu –Özel Sektör Ortaklığı Deneyimleri” *Çağdaş Yerel Yönetimler* , Cilt 4, Sayı 1,s:8
- Livermore , Adam (yt), [http://www.uwec.edu/grossmzc/ Livermaj Water\Water is Life -Water companies and pricing.htm](http://www.uwec.edu/grossmzc/Livermaj%20Water/Water%20is%20Life-Water%20companies%20and%20pricing.htm)
- Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü (1996), Belediye Hesap İşleri, Ankara, s:42
- Managing the Effects of Water Trading on Service Providers (2004), “Options paper for Comment only Not Government Policy, the State of Queensland, Department of Natural Resources”, Mines and Energy
- Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü Belediye Başkanlığı Genel İş ve Yürütme Teftiş Rehberi , Ankara,1995, s:159-174
- Mathur, Om Prakash ve Thakur, Sandeep (2003), “National Institute Of Public Finance And Policy New Delhi”, *Urban Water Pricing, Setting The Stage For Reforms*, s:1
- Nacar, Birsen (2005), “Yerel Yönetimlerin Mali Krizi Üzerine Kuramsal Açıklamalar: Nedenler Öneriler Ve Bir Değerlendirme” *Akdeniz İİBF Dergisi (9) 2005, 202 - 247*
- Nadaroğlu, Halil (1994), *Mahalli İdareler Teorisi Ekonomisi, Uygulaması* , Beta Yayınları, İstanbul
- Nadaroğlu, Halil (1998), *Mahalli İdareler* , Beta Yayınları, İstanbul
- Nadaroğlu, Halil (1998), *Kamu Maliyesi Teorisi* , Beta Yayınları, İstanbul
- Onar, S. Sami (1992), *İdare Hukukunun Umumi Esasları* , Marifet Basımevi, İstanbul
- Öncel, S. Yenal (1998), *Mahalli İdareler Maliyesi* , Filiz Kitabevi, İstanbul
- Özay, İlhan (1986), “İkinci Bine Kavuşurken Gün ışığında Yönetim, Alfa Yayınları, İstanbul
- Özer, Ahmet (1991), “ Genel İdare ve Yerel Yönetimler Arasında Görev, Yetki ve Kaynak Bölüşümü”, *Türk İdare Dergisi* , S. 390, s.53.

- Özdenkoş Demet (2001), Merkezi İdare İle Yerel Yönetimler Arasında Görev Bölüşümü, *Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi* , Cilt 1, s.3
- Özgen, Ferhat Başkan (1999), “Cumhuriyetin 75. Yılında, Bütçe Disiplini Açısından Genellik ve Birlik İlkelerinden Sapmalar”, *Sosyal, Siyasal ve Ekonomik Gelişmeler Üzerine Düşünceler*, Adnan Menderes Üniversitesi Yayınları, No 8, Aydın, s: 249-271
- Özhan, Hasan ve Enis Yeter (1995), “Mahalli İdare Birlikleri” Türk Belediyecilik Derneği Yayını
- Öztunalı, Gülser ve Kendir, Hülya (1999), “Su Hizmetleri Yönetimi Antalya İncelemesi”, TODAİE Yayını, no:229,
- Öztürk, Feyza (2002), “Hizmette Yerellik ve Türk Belediyeciliği”, yayınlanmamış Master Tezi, Gazi Üniv. SBE, Kamu Yönetimi Ana Bilim Dalı, Yönetim Bilimleri Bilim Dalı, Ankara
- Pehlivan, Osman (2001), “Türkiye’de Yerel Yönetimlerin Mali Tevzin ve Kamu Hizmetlerinde Yerellik Açısından Değerlendirilmesi”, *Yerel Yönetim ve Denetim Dergisi*, Cilt 6, Sayı 6
- Pehlivan, Osman (2004), “Kamu Maliyesi”, Derya Kitabevi, Trabzon
- Panel (1992), “Elazığ Bölgesi ve Yakın Çevresinin Su Sorunları” Fırat Üniversitesi Yayını, No:39, s:11, Elazığ
- Sağbaş, İsa ve Bağdigen, Muhlis (2003), “Local Governmet Finance in Turkey” İstanbul Büyükşehir Belediyesi, A.P.K. Daire Başk. Araştırma Müdürlüğü, İstanbul
- Sağbaş, İsa (2004), “Reform Tasarıları ve Merkez- Yerel Yönetim İlişkileri”, *Çerçeve Dergisi*, Mart Sayısı
- Sakınç, Süreyya (1998), “Yerel Kamusal Malların Fiyatlandırılması ve Etkinlik”, *M.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi* . Özel Sayı, Prof. Dr. Halil Nadaroğlu’na Armağan, 14 (1), 327-342.
- Sakınç, Süreyya (1998), “Kamusal Mali Yerinden Yönetim ve Yerel Kamusal Malların Sunumunda Etkinlik: Türkiye İçin Bir Model Önerisi” Manisa: Emek Matbaacılık.



- Savas, E. S. (1993), “Kent Hizmetlerinin Sunumunda Alternatif Yapısal Modeller”, Çeviren: Mehmet Tosuner, Kamu Ekonomisinin Genişlemesi ve Özelleştirme (Seçme Çeviriler). Hazırlayan: Aytaç Eker, Coşkun C. Aktan, İzmir: Takav Matbaası.
- Saymen, Ferit H. (1960), “Türk Medeni Hukuku II, Şahsın Hukuku”, İstanbul
- Saraçoğlu, Hüseyin (1990), “Bitki Örtüsü Akarsular ve Göller”, Öğretmen Kitapları Dizisi, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul
- Selçuk, Mehmet (1999), “Belediye Hizmetlerinde Etkinlik ve Ortaya Çıkan Sorunlar” *yayınlanmamış Master Tezi* , Sakarya Üniv. SBE, Kamu Yönetimi Ana Bilim Dalı, Sakarya
- Sivrekli, Esra (2002), “Yerel Yönetim Birimi Olarak Belediyelerde Mali Etkinlik ve Halkın Optimal Finansal Katılımı Kayseri Örneği”, *yayınlanmamış Doktora Tezi* , Dokuz Eylül Üni. , SBE, Maliye Anabilim Dalı, İzmir
- Socratous, George (2000), “Water Pricing in Cyprus”, Symposium, Water resources Management Efficiency, Equity and, Policy  
<http://www.kypros.org/PIO/wdd/eng/cyprus/index.htm>
- Soyak, Alkan (2003), “(İşlenmiş) Su Gibi Aziz Ol, Sömürenin Çok Olsun !  
<http://mimoza.marmara.edu.tr/~asoyak/krizalit.htm>, Ekonomist Sanal Dergi, 3 Ocak 2003
- Soyupak, Selçuk (1997), “ Atık Su Arıtma Tesislerinin Planlanması”, Yerel Yönetimler Araştırma ve Eğitim Merkezi, TODAİE, Ankara
- Şahin, Nevzat (1997), “Belediyelerin Giderleri ve Gelirleri” Yerel Yönetim ve Denetim Dergisi, Cilt 2, Sayı 11
- Şat, Nur (2000), “Türkiye’de Yerel Hizmetlerin Sunulmasında Belediye Birliklerinin Yeri” ,Yayınlanmamış Master Tezi, Sakarya Üniv, SBÜ, Ağustos
- Şener, Orhan (2000), *Kamu Ekonomisi* , Web-Ofset Tesisleri, Açık Öğretim Yayınları, 5. Baskı, Yayın No: 3, s: 48, Eskişehir

- T.C. Sayıştay Başkanlığı (2002), *Yap – İşlet – Devret Modeli İle Yapılan “ İzmit Şehri Kentsel Ve Endüstriyel Su Temini Projesi”* Hakkında Sayıştay Raporu Nisan / 2002
- Tekeli, İlhan ve Gülöksüz, Yiğit (1976), “Belediye Sorunları”, *Amme İdaresi Dergisi* , C. 9, S. 2, S.11.
- Tomanbay, Mehmet (1998), “ Dünya Su Bütçesi ve Ortadoğu Gerçeği”, Gazi Kitabevi, Ankara
- TMMOB Çevre Mühendisleri Odası (2005) , *5 Haziran 2005 Dünya Çevre Günü Değerlendirme Raporu*, “2. Binyılı 5 geç: Tüklenen Dünya ve Türkiye”,s: 6,7,8
- Topçu, Ferhunde Hayırsever (2002), “ Suda Neler Oluyor? Çok Uluslu Şirketler ve Özelleştirmeler” *Emek Araştırma Dergisi*, 2003/1/(9)
- Tortop, Nuri (1992), " Demokratik Mahalli İdare Anlayışının İlkeleri" *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, TODAİE Yayınları, C: 1 S: 3 S: 6
- Tortop Nuri (1992), “Yerel Yönetimlerde Yeniden Yapılanma”, *Amme İdaresi Dergisi* , C. 2, S. 3, S.37.
- Tosun, Ertan (1996), “Türkiye’de Kamu Kesimi Ve Özel Kesim Ayırımının Normatif Ve Reel Planda Önemi Ve Sınırları”, T.C Maliye Bakanlığı Bütçe Ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü Devlet Bütçe Uzmanlığı Araştırma Raporu, Ankara
- Transparency Statement (2006), “Water and Wastewater Prices in Metropolitan and Regional, South Australia” s: 7
- Türkcan, Ergün (1979), “Yeni Bir Belediyeciliğe Doğru”, Belediyecilik Araştırma Projesi, İkinci Kitap, TİD Yayını
- Türkiye Odalar Ve Borsalar Birliği (TOBB) (1996), “Mahalli İdarelerin Yeniden Yapılandırılması”, *Yerel Yönetim Reformu* , Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara,
- Uçar, Bülent ve Gökdeniz, İsmail (2000), “Özelleştirme İle Yerel Yönetim Sorunları Çözülebilir mi?”, *Yerel Yönetim Ve Denetim* , Cilt 5, Sayı 4, S:16

- Uluslararası Yerel Yönetimler Birliği Doğu Akdeniz Ve Ortadoğu Bölge Teşkilatı (IULA-EMME) (1994), “Yönetimler Arası İlişkiler”, Başbakanlık Toplu Konut İdaresi Yayını, İstanbul, s.59.
- Ünal, Ömer Faruk (1999), “Belediye Hizmetlerinin Özelleştirilmesinde Alternatif Yöntemler” Qafqaz Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, Volume I , Number I, Bakü Azerbaycan 1999
- Ürün, H. ve Yenilmez, E., Biren E. (1997), “Konya’da Su Kaynakları Politikası Ve Yönetimi”, İSKİ, İTÜ, Su Vakfı “Su Kaynaklarının Korunması Ve İşletilmesi Sempozyumu” 2- 3 Haziran, S: 113, İstanbul
- Üstünişik, Belma (1992), *Bazı Ülkelerde Yerel Yönetim Modelleri* , Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) Yayını, Ankara, s.2.
- Vizyon 2023 (2002), “Bilim Ve Teknoloji Stratejileri Teknoloji Öngörü Projesi”, Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Paneli, “*Su Yönetimi Ve Sürdürülebilir Kalkınma*”, Ön Rapor, s:3, İstanbul
- Yalçındağ, Selçuk (1995), “Saydam Ve Dürüst Belediyecilik”, *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, Cilt 4, Sayı 1, S:15-29,
- Yıldırım, Selahattin (1993), “Yerel Yönetim ve Demokrasi”,Yerel Yönetimlerin Geliştirilmesi Programı El Kitabı, Toplu Konut, IULA-EMME Yayınları, İstanbul
- Yıldız, Dursun (2003), “Akdeniz Havzasında Su Sorunları ve Türkiye” TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Ankara Şubesi, Kazan Ofset, Ankara
- Yılmaz, H.Hakan (2004), “Mahalli İdarelerle İlgili Yasa Tasarılarının Planlama, Bütçe, Kaynak Dağıtım Süreci, Borçlanma ve Denetim Açılarında Değerlendirilmesi” Türkiye Ekonomi Kurumu İçin Hazırlanan Tebliğ, Ankara
- Yılmaz, Selim (2003), “Su Ticareti Yapılabilen Değerli Bir Metadır”, Mai Ve Küreselleşme Karşıtı Çalışma Grubu , *İstanbul Ölçü Dergisi* , Aralık Sayısı
- Yüksel, Fatih (1999), “Yerel Yönetimlerin Özerkliği ve Denetimi”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üni., SBE, Mahalli İdareler Yerinden Yönetim Bilim Dalı, İstanbul

## EKLER

### EK 1. MÜLAKAT SORULARI

1. Sizce Afyonkarahisar İlinin su kaynakları yeterli mi?
2. İçme suyunu fiyatlandırırken, aşırı tüketimi önleme gibi bir düşünceniz var mı?
3. Su geliri sizce, yeterli mi, toplam gelirler içinde önemli bir yer teşkil ediyor mu?
4. Su gelirlerinin yatırımlarınızdaki önemi nedir?
5. Sizce faturalardaki fiyat gerçek fiyatı yansıtmakta mıdır?
6. Size göre içme suyu fiyatları pahalı mı?
7. İçme suyunda bedelsiz verilen yerler var mı, nasıl tespit edilmektedir?
8. Bir fiyatlandırma politikası olarak, “meskenlere bedelsiz sunum” dan haberiniz var mı?
9. Belediye Meclisinden önce, fiyatlandırma politikası üzerinde çalışan bir komisyon var mı?